

**T.C.  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İKTİSAT ANABİLİMDALI  
ULUSLARARASI İKTİSAT BİLİM DALI**

130610

**FIRAT VE DİCLE NEHİRLERİ BAĞLAMINDA  
ORTADOĞU'DA SU SORUNU VE TÜRKİYE**

**( YÜKSEK LİSANS TEZİ )**

**İSMAİL KILINÇ**

**Danışman : Prof. Dr. Müfit AKYÜZ**

**İSTANBUL, 2003**

## İ Ç İ N D E K İ L E R

KISALTMALAR LİSTESİ .....	6
GİRİŞ.....	7

### Birinci Bölüm

#### ORTADOĞU

I.ORTADOĞU’NUN KISA TARİHİ SOSYO - KÜLTÜREL YAPISI.....	9
II.ORTADOĞU’NUN İKTİSADİ YAPISI VE DOĞAL KAYNAKLARI....	13
III.ORTADOĞU’NUN SU KAYNAKLARI .....	14
A.Fırat ve Dicle Nehirleri.....	14
1. Fırat Nehri.....	14
2. Dicle Nehri.....	16
B.Nil Nehri ve Diğer Su Kaynakları.....	17
IV.GENEL HATLARIYLA SU SORUNU.....	20

### İkinci Bölüm

#### T Ü R K İ Y E

I.TÜRKİYE’NİN İKTİSADİ VE SOSYAL YAPISI .....	27
II.TÜRKİYE’NİN SU KAYNAKLARI.....	28
III.GÜNEYDOĞU ANADOLU PROJESİ ( G A P ).....	33
A.GAP Bölgesi’nde Proje Öncesi Sosyo – Ekonomik Durum.....	35
B.GAP’ta Temel Hedef ve Stratejiler.....	36
C.GAP Bölgesi’nde Tarım ve Tarımda Beklenen Gelişmeler.....	40
D.GAP’ta Sulama ve Etkileri.....	42
1.Bölgenin Su Kaynakları ve Su Kaynaklarını Geliştirme Projeleri .....	46
2.GAP Su Kaynaklarını Geliştirme Projeleri.....	47

a.Fırat Havzası Projeleri .....	48
b.Dicle Havzası Projeleri .....	49
E.GAP'ta Nihai Gerçekleşmeler.....	50
F.GAP'ın Ulusal ve Uluslararası Kamuoyunda Yansımaları.....	53
IV.TÜRKİYE'NİN SU SORUNUNA BAKIŞI .....	57
A.Üç Aşamalı Plan.....	57
B.Dicle'den Fırat'a Su Transferi .....	60

### Üçüncü Bölüm

## S U R İ Y E

I.TARİHÇE.....	64
II.SOSYAL YAPI VE NÜFUS .....	65
III.EKONOMİK YAPI .....	66
IV.SURİYE'DE TARIMSAL YAPI.....	69
V.SURİYE'NİN SU KAYNAKLARI VE SULAMA ÇALIŞMALARI.....	70
VI.SURİYE'NİN SORUNA BAKIŞI .....	76
VII.HAFİZ ESAT SONRASI SURİYE .....	78
VIII.SURİYE İLE TÜRKİYE ARASINDAKİ İKİLİ İLİŞKİLER .....	81

### Dördüncü Bölüm

## I R A K

I.TARİHÇE.....	84
II.SOSYAL YAPI VE NÜFUS .....	86
III.EKONOMİK YAPI .....	87
IV.IRAK'IN TARIMSAL YAPISI.....	89
V.IRAK'TA SU KAYNAKLARI VE SULAMA ÇALIŞMALARI.....	91
VI.IRAK'IN SORUNA BAKIŞI .....	94

## Beşinci Bölüm

### ULUSLARARASI HUKUKUN SORUNA BAKIŞI

I.HARMON DOKTRİNİ .....	99
II.AŞAĞI KIYIDAŞ ÜLKELER TEZİ .....	99
III.DOĞAL DURUMUN BÜTÜNLÜĞÜ GÖRÜŞÜ .....	100
IV.ÖN KULLANIM ÜSTÜNLÜĞÜ GÖRÜŞÜ.....	100
V.SINIR AŞAN SULARIN ADİL KULLANIMI GÖRÜŞÜ .....	101
VI.HELSİNKİ İLKELERİ .....	102

## Altıncı Bölüm

### ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

I.SU SORUNUNUN NEDENLERİ.....	104
II.TARAFLARIN SORUNA YAKLAŞIMLARI .....	105
III.ÇÖZÜM ÖNERİLERİ .....	109
A.Alternatif Su Kaynakları .....	111
1.Barış Suyu Projesi .....	111
2.Manavgat Projesi .....	112
3.Desanilizasyon Projesi .....	114
4.Atık Suların Yeniden Kullanımı .....	115
5.Buzdağı Projesi .....	116
B.Su Talebine Dönük Politikalar .....	117
C.Su Kaynaklarının Etkin Kullanımı.....	118
D. Su Kaynakları Planlanma ve Yönetiminde Sürdürülebilirlik.....	119
E.Sulama Tekniklerinin Geliştirilmesi .....	119

## Yedinci Bölüm

### S O N U Ç

SONUÇ .....	121
SÖZLÜK .....	127
KAYNAKÇA .....	128

## KISALTMALAR LİSTESİ

BOT	Yap İşlet Devret Modeli
ÇATOM	Çok Amaçlı Toplum Merkezi
DİE	Devlet İstatistik Enstitüsü
DMİ	Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
DSİ	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
EEİ	Elektrik Etüt İdaresi
FAO	Gıda ve Tarım Organizasyonu
GAP	Güneydoğu Anadolu Projesi
GAP İDARESİ	Güneydoğu Anadolu Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
HES	Hidroelektrik Santrali
IBRD	Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası
KSS	Küçük Sanayi Sitesi
MTA	Maden Tetkik Arama
OSB	Organize Sanayi Bölgesi
TEK	Türkiye Elektrik Kurumu
TİGEM	Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü
TMO	Toprak Mahsulleri Ofisi
TURGAP	Türkiye ve GAP Bölgesi Tarım Sektör Modeli
TZDK	Türkiye Zirai Donatım Kurumu
UNDP	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
UNİCEF	Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu
YSE	Yol Su Elektrik

## G İ R İ Ş

Su olgusunun hayatın temel bileşenlerinden birisi olması nedeniyle tarih boyunca insanlar akarsular çevresinde yerleşmiş, büyük uygarlıklar buralarda hayat bulmuştur. Zaman içinde dünya nüfusunun artması, tarımda ve endüstride meydana gelen gelişmeler insanoğlunun çevre ve su kaynakları üzerindeki baskısını artırmıştır. Buna bağlı olarak sınır aşan suların ülkeler ve toplumlar arasında kullanımı önemli bir sorun haline almıştır. Diğer taraftan global ısınma ve çevre kirliliği gibi su kaynaklarının doğadaki dağılımını ve kalitesini tehdit eden unsurlar ülkeleri “su” konusunda daha katı tutum sergilemeye zorlamaktadır.

Toplumlar arasındaki savaşların temelinde çoğu zaman doğal kaynakların paylaşımı olmuştur. Toprak uğruna yapılan savaşların tarihi insan neslinin tarihi kadar eskidir. Uzunca bir süre mülkiyetin ve üretim tarzının toprak varlığı etrafında oluşması nedeniyle verimli topraklar savaş ve göç gibi sosyal hareketlerin sebebi olagelmıştır. 21. yüzyıla girerken yeryüzünde halen toprak uğruna yapılan savaşların dumanları tütmektedir. Diğer taraftan Ortadoğu bölgesi ve Asya kıtasındaki çatışmaların birçoğunun gerisinde petrol vardır.

Uzmanlar, 21. yüzyılda uğruna savaşılan doğal kaynaklardan birisinin de su olacağını belirtmektedirler. Daha şimdiden su kaynaklarına ilişkin haritalar birçok politikacı, stratejist ve yüksek rütbeli subayın masasını süslemektedir. Gıda güvenliğinin tarım ve suda olduğunun bilincinde olan birçok ülke kalkınma planlarını hazırlarken tarıma ve suya gereken önemi vererek büyük miktarlarda kaynak ayırmaktadırlar .

Su kaynaklarının ihtiyaçları karşılamaktan uzak olduğu Ortadoğu bölgesinde ciddi bir su sıkıntısı mevcuttur. Nüfus artışına bağlı olarak tarımsal ve endüstriyel kullanım alanı sürekli genişleyen su, stratejik ve hayati unsurları nedeniyle her geçen gün daha da önem kazanmaktadır. Bölgenin kurak iklim şartları da dikkate alınınca su vazgeçilmez bir kaynak haline gelmekte ve birçok uzman gözünde “savaş sebebi” olarak görülmektedir. Birçok gözlemci Ortadoğu’da muhtemel bir savaşın su yüzünden çıkacağını belirtmekte ve Türkiye’yi olası savaşın taraflarından birisi olarak görmektedir. Yukarıdaki değerlendirmeler dikkate alındığında bu araştırmayı yapmamızın asıl nedeni ortaya çıkacaktır.

Çalışmanın konusu Fırat ve Dicle nehirleri ile sınırlı tutulmuş olup, Asi Nehri’ne kısmen de olsa değinilmiştir. Fırat ve Dicle nehirlerine ilişkin teknik, ekonomik ve politik değerlendirmeler yapılmış, tarafların konuya yaklaşımları ele alınmıştır. Araştırma yapılırken başlangıçta “Ortadoğu” kavramı irdelenip Türkiye, Suriye ve Irak’ın durumları ayrı ayrı incelenmiştir. Daha sonra uluslararası hukukun soruna bakışı ve ileri sürülen çözüm nerileri de dikkate alınarak çalışma sonuçlandırılmıştır.

Bu çalışmanın amacı;

- Fırat ve Dicle nehirlerinin potansiyellerini ve teknik verilerini belirlemek,
- Soruna taraf olan Türkiye, Irak ve Suriye’nin tarımsal yapılarını, su kaynaklarını ve soruna yaklaşımlarını belirlemek,
- Uluslararası hukukun soruna bakışını tespit etmek,
- zm önerilerini ortaya koyarak bilimsel bir sonuca ulaşmaktır.

Ortadoğu’da su sorunu konusunda araştırma yapılırken kitap, dergi, gazete ve yabancı yayınlar gibi bilimsel kaynaklardan teknik veriler tespit edilmiş ve bunlar sistemli bir şekilde çalışmada kullanılarak akıcı bir üslupla, konu bütünlüğü bozulmadan ele alınmaya çalışılmıştır.

## Birinci Bölüm

# O R T A D O Ğ U

### **I. ORTADOĞU'NUN KISA TARİHİ VE SOSYO - KÜLTÜREL YAPISI**

Coğrafi bir kavram olarak Ortadoğu; Birinci Dünya Savaşı sonucunda Osmanlı İmparatorluğu'nun parçalanmasıyla ortaya çıkan devletler için batılı kaynaklar tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Bölgenin coğrafi olarak nereleri içine aldığı tartışmalı olmasına rağmen Osmanlı'nın zayıflaması ile Güney ve Doğu taraflarında kurulmuş devletlerden oluşmuş olduğunu ifade edebiliriz. Bölge içinde yer alan devletler Türkiye, Suriye, İran, Irak, Lübnan, Ürdün, Mısır, Arabistan, Libya, İsrail, Umman ve Filistin'dir. Kuveyt, Katar ve Bahreyn'de Ortadoğu kavramı içinde yer alır.<sup>1</sup>

Bölgede zaman zaman istikrarsızlıklar yaşanmış olmasına karşın dört asır gibi uzun bir süre içinde (1516-1918) Osmanlı hakimiyeti altında kalmıştır. Ancak Birinci Dünya Savaşı sonrasında Osmanlı'nın etkisini kaybetmesiyle birçok devlet ortaya çıkmıştır. Ortadoğu ülkelerinin büyük



bir çoğunluğu bu süreç sonrasında ortaya çıkan ülkelerdir. Bu yeni süreçte Batılı ülkelerin önemli rolü olmuştur. 1948 yılında ABD desteğiyle İsrail Devleti kurulmuştur. İsrail Devleti'nin kurulması ve 1991 yılında Komünist Blok'un dağılmasıyla birlikte bölgenin konjonktürel yapısı daha da karmaşık hale gelmiştir. Bu aşamadan sonra Ortadoğu; darbelerin ve sıcak savaşların sıkça yaşandığı istikrarsız bir bölge durumuna gelecektir.

Ortadoğu'nun nüfus yapısına bakıldığında klasik gelişmekte olan bir ülkenin karakterini görmek mümkündür. Doğum oranının yüksek olduğu bölgede ölüm oranı da yüksektir. Nüfusun ekonomik aktivitesine bakıldığında ise erkek nüfusun kadınları oranla daha fazla istihdam edildiği görülür. Bölgede işgücü tarım sektöründe, sanayide, madencilik, ticaret, finans ve kamu hizmetlerinde yoğunlaşmıştır.

Tablo 1 NÜFUS TAHMİNLERİ				
Ülke	1990	2000	2010	2020
Türkiye	56.473.000	67.332.000	78.229 000	90.889.000
Suriye	12.116.000	16.857.000	22.533 000	26.094.000
Irak	18.880 000	24.023.000	30.932.000	41.808.000

Kaynak: Özden BİLEN, *Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye*, Ankara: TESAV, 1996, s. 73

Dünyayı etkileyen birçok dinin doğuşuna tanıklık eden Ortadoğu, Sümerler, Elamlar, Asurlular, İbraniler ve Babiller gibi eski medeniyetlerin de doğup geliştiği bir uygarlık diyarıdır. Yine dünyanın en önemli nehir havzalarından Mezopotamya havzasını ve Nil havzasını içinde barındırır.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> HILLEL, Daniel; *Rivers of Eden: The Struggle for Water and the Quest for Peace in the Middle East*, New York: Oxford Univ. Press, 1994, s. 8

<sup>2</sup> HUNTINGTON, Samuel P.; *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order*, New York : Siman End Schuster, 1996, s. 49

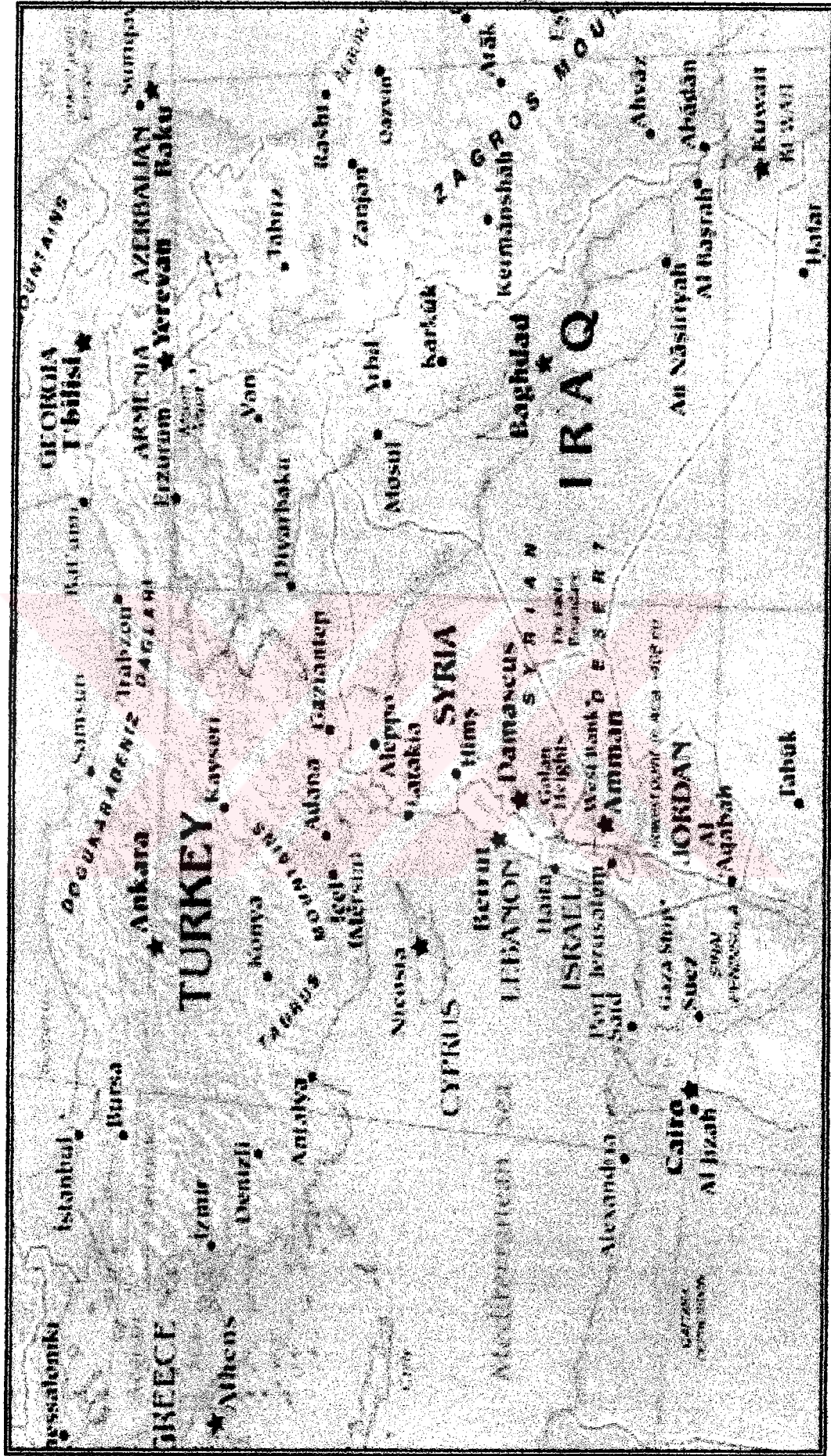
Büyük bir kısmı kurak veya yarı kurak olan Ortadoğu bölgesinde Nil Havzası ve Fırat - Dicle nehirlerinin içinde bulunduğu Mezopotamya havzası insan uygarlığının ilk dönemlerinden günümüze insanoğlunu barındıra gelmiştir. İlk zamanlarda toplayıcılıkla yaşamlarını sağlayan insanlar zamanla tarım ve hayvancılığa yönelmişlerdir. Nil Nehri, Fırat ve Dicle nehirleri gibi dünyanın önemli nehirlerini içine alan bölgede suya dayalı olarak tarım gelişmiş, bunun sonucunda ise kültür ve medeniyet olgunlaşmıştır. Yüksek su potansiyeli ve verimli topraklar tarihte bölgeye olan ilgiyi arttırmış, özellikle Mezopotamya havzasının verimli topraklarını ve önemli sularını ele geçirebilmek için bölgede birçok devlet birbirleriyle savaşmışlardır.<sup>1</sup>

20. yüzyıla gelindiğinde her alanda petrole olan ihtiyacın artması ve bu kaynağın Ortadoğu bölgesinde bolca bulunması Ortadoğu'nun önemini daha da artırmıştır. Birçok Avrupa ülkesi iktisadi çıkarlarının önemli bir kısmını Ortadoğu'da görmüş ve bu bağlamda dış politikasını ve askeri hedeflerini yeniden yapılandırmıştır.

Sosyo-kültürel bağlamda bölgede Müslümanlar ezici çoğunluğu oluştururlar. Müslümanlardan sonra Yahudi ve Hristiyanlar vardır. Irak bağlamında ise Araplar çoğunluktadır. Araplar dışında Türkler, Persler, Yahudiler, Kürtler ve diğer bazı azınlık milletler mevcuttur.

---

<sup>1</sup> GLEICK, Peter H.; **Reducing the Risks of Water Related Conflict in the Middle East**, Practical Peacemaking in the Middle East, S. L. SPIEGEL and D. J. Pervin ed., Volume 2 : The Environment, Water, Refugees and Economic Cooperation and Development, s. 102



Harita 1, Ortadoğu



## II. ORTADOĞU'NUN İKTİSADİ YAPISI VE DOĞAL KAYNAKLARI

Ortadoğu'nun iktisadi yapısı ele alındığında petrol ve doğalgaz dışında tarım; ekonomi içinde önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle Nil Havzası, Fırat ve Dicle havzaları, Ürdün Nehri Havzası bölgedeki tarımsal faaliyetlerin odağını oluşturmaktadır. Bu havzalarda toprakların verimli olmasının yanında su imkanları da oldukça fazladır. Tarım ürünü olarak arpa, buğday, pamuk, pirinç, patates, mısır, fasulye, kıyı kesimlerde turuncgiller sebze ve meyveler yetiştirilir. Tarımsal üretim için sulama hayati bir önem taşımaktadır. Bu bakımdan hemen her ülke tarımsal geleceğini sulamada görmekte ve bu bağlamda barajlar ve su kanalları inşa etmektedirler. Ayrıca nüfusun çoğunluğu tarımda istihdam edilmektedir.<sup>1</sup>

Sanayi ürünü olarak un, şeker, sigara ve alkollü içkiler, araba lastiği, motor yağı, fuel oil, mazot, çimento, gübre, ipek ve pamuk yoğun olarak üretilmektedir. Sanayileşme açısından Lübnan, İsrail ve Türkiye önde gelir. 1975'e kadar Lübnan bölgenin en sağlam ekonomisiydi. 1975'teki iç savaş ülkenin iktisadi yapısını çok olumsuz etkilemiştir.

Madencilik bölgedeki diğer önemli uğraşı alanıdır. Ortadoğu'da taş ve taş ürünleri, fosfat, tuz, kum, çakıl ve çimento yoğun olarak üretilir.

Petrol, doğalgaz ve su bölgenin en önemli üç doğal kaynağıdır. Dünya ham petrol rezervlerinin % 70'i ve doğalgaz rezervlerinin % 30'u Ortadoğu ülkelerindedir. Özellikle Suudi Arabistan, Kuveyt, Libya, İran ve Irak petrol rezervleri bakımından oldukça zengin ülkelerdir. Ortadoğu ülkelerinin ekonomik ve sosyal bakımdan gelişmesinde petrol ve doğalgaz hayati bir rol oynamıştır. Ortadoğu petrol üretimi Dünya petrol üretiminin

---

<sup>1</sup> LONG, David E. and REICH, Bernard; **The Government and Politics of the Middle East and North Africa**, Third Edition, Westview Press, s. 113 - 114

yaklaşık % 30'unu oluşturmaktadır. Petrol rezervleri ile petrol üretimi arasındaki önemli fark ( $\%70 - \%30 = \%40$ ) bölge ülkelerinin petrol üretimine dayalı sanayilerinin gelişmemiş olmasından kaynaklanmaktadır.

Bölgenin diğer önemli bir doğal kaynağı sudur. Bölgenin genel coğrafi karakteristiği kurak olmasına ve toprakların çoğunun çöl özelliği göstermesine rağmen Nil, Fırat, Dicle, Ürdün ve Litani nehirleri gibi akarsuları barındırır. Ortadoğu tarımına hayat veren; bu akarsular ve bunların irili ufaklı kollarıdır.

Bölge ekonomilerine bakıldığında birçok ülkenin ABD, Batı ülkeleri ve uluslararası finansal kuruluşlar ile sıkı bir diyalogunun olduğu görülmektedir. Türkiye, Suriye, Mısır ve benzeri ülkelerde iktisat politikalarının belirlenmesinde batı faktörü önemli rol oynamaktadır. Bölgedeki en önemli sorun istikrasızlıktır. İç savaşlar, askeri müdahaleler ve ekonomik krizler yaşanan istikrarsızlıkların temel nedenidir.

### **III. ORTADOĞU'NUN SU KAYNAKLARI**

Ortadoğu su kaynakları arasında Nil Nehri, Fırat ve Dicle nehirleri, Ürdün Nehri, Litani Nehri ve Asi Nehri önemli yer tutar. Ortadoğu'daki önemli nehirlerin hemen hepsi iki veya daha fazla ülke tarafından kullanılmaktadır.<sup>1</sup> Nil, Fırat, Dicle, Ürdün ve Asi nehirleri sınır aşan sular kapsamında yer alırken, Litani Nehri Lübnan'ın içsuyu niteliğindedir.

#### **A.Fırat ve Dicle Nehirleri**

##### **1. Fırat Nehri**

2700 km'lik uzunluğu ile Fırat Nehri, Ağrı'dan gelen Murat Irmağı ve Elazığ'ın doğusundan gelen Karasu'nun birleşmesiyle meydana gelir. Daha sonra Batı yönünden gelen Perisuyu Fırat'a katılır. Keban'da Erzurum-Erzincan

---

<sup>1</sup> PERES, Shimon and NOAR, Arye ; **The New Middle East**, Element Press, Shaftsbury & Queenslend, s. 124 – 126

üzerinden gelen Karasu kolu ile birleşir. Bundan sonra Fırat Güneye doğru akmaya devam eder. Genel olarak Doğu Anadolu Bölgesindeki kollarla beslenen Fırat Nehri'ne Keban Barajı'nın altında Tohma ve Göksu nehirleri katılır. Bilecik'ten daha güneyde ülkemizi terkeden Fırat'ın Suriye sınırına kadar olan uzunluğu 1.170 km ve Türkiye içindeki havza alanı 1.270.304 km<sup>2</sup> dir.<sup>1</sup>

<p style="text-align: center;">Tablo 2 BAZI ORTADOĞU REZERVUARLARININ YÜZEY ALANLARI VE KAPASİTELERİ</p>				
Ülke	Rezervuar / Baraj	Hacim (H) 1.10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	Alan (A) 1.10 <sup>6</sup> m <sup>2</sup>	Oran ( H / A )
Türkiye	Keban	30.600	675	44,4
	Karakaya	9.580	298	32,1
	Atatürk	48.700	817	59,6
	Birecik	1.220	56,25	21,7
	Karkamış	200	28,4	7,0
Suriye	Tishreen	1.300	70	18,6
	Tabka	11.700	628	18,6
	Ba'ath	90	2,7	33,7
Irak	Kadisiya	10.000	?	?
	Fallouja	3.600	?	?
Mısır	Lake Nasser	78.500	3.500	22,4

Kaynak: KOLARS, John F. and MITCHELL, Willam A. ; *The Euphrates River and the Southeast Anatolia Development Project*, Carbondale and Edwardsville : Southern Illinois Univ. Press, 1991

Türkiye - Suriye sınırında Fırat'ın yıllık ortalama akımının yaklaşık 30 milyar m<sup>3</sup> olduğu tespit edilmiştir. Suriye sınırları içinde yine Türkiye'den gelen Habur ve Sacur suları Fırat'a katılır . Suriye'nin Fırat Nehri'ne katkısı yıllık 4 milyar m<sup>3</sup> iken Irak'ın hiçbir katkısı olmamaktadır. Buna göre Fırat Nehri'nin yaklaşık % 90'ı Türkiye, % 10'u

<sup>1</sup> AKMANDOR, Neşet ve diğerleri, *Ortadoğu Ülkelerinde Su Sorunu*, TESAV, 1994, s. 19

ise Suriye topraklarında oluşmaktadır.<sup>1</sup> Fırat Nehri, Bağdat civarında Dicle Nehri'ne oldukça yaklaşıp. Basra Körfezi'ne doğru akmaya devam eden Fırat, Basra'dan önce Dicle ile birleşir. Birleşmeden sonra iki nehir Şattül-Arap adını alarak Basra Körfezi'ne dökülür.

Fırat havzasında mevsimlik ve yıllık akışlar çok önemli farklılıklar göstermektedir. Suriye sınırı yakınında Bilecik ölçüm istasyonunda Fırat'ın ortalama yıllık akışı 30 milyar metre m<sup>3</sup>'tür. 1937-1990 periyodunda bazı dönemler su seviyesi oldukça düşmüştür. 1961 yılında yıllık ortalama akış 14,9 km<sup>3</sup> seviyesine kadar düşmüştür ki bu değer uzun dönemli ortalamanın sadece % 49'una denk gelmektedir. Yine 1973 yılında yıllık ortalama akışın 18,8 km<sup>3</sup> seviyesine kadar düştüğü görülmüştür. Bununla birlikte 1969 yılında yıllık ortalama akış 56,4 km<sup>3</sup> ve 1988 yılında 57,7 km<sup>3</sup> gibi ortalamanın çok üstünde bir değer olarak kaydedilmiştir.<sup>2</sup> Buradan da görülmektedir ki Fırat Nehri'nin çok düzensiz bir akışı vardır. Yıllık ve mevsimlik akış arasında önemli farklılıklar bu tür büyük havzalarda su akışını regüle etmek için gerekli yerlerde suları tutacak rezervuarların inşa edilmesini zorunluluk haline getirmektedir.

## 2. Dicle Nehri

Dicle Nehri, Muş'tan gelen Kulp ve Sason çayları ile Kozluk'tan gelen Yanarçay'ın birleşmesiyle meydana gelen Batman Çayı'nın diğer kollarla birleşmesiyle Dicle adını alır.<sup>3</sup> Yurdumuzun ikinci büyük ırmağı olan Dicle Nehri, Diyarbakır'a kadar Kuzey-Güney yönüne akar. Diyarbakır'ın hemen güneyinde doğuya yönelir, bu arada Anbarçay, Pamukçay, Salat Çayı, Batman ve Garzan kollarını, güneyde ise Göksu ve Savur çaylarını alır. Doğudan

<sup>1</sup> BİLEN, Özden ; *Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye*, Ankara: TESAV Yay. , 1996, s. 47

<sup>2</sup> BİLEN, Özden; *Prospects for Technical Cooperation in the Euphrates – Tigris Basin*, International Waters of Middle East : From Euphrates –Tigris to Nile, Asit K. Biswas ed., Water Resources Managament Series: 2, Oxford Univ. Press, 1994, s. 96

<sup>3</sup> AKMANDOR, Neşet ve diğerleri, a.g.e. , s. 21

katılan Botan ayı kavşağından sonra tekrar güneye döner ve Cizre'nin aşağısında bir süre akarak Irak topraklarına girer.

30 km kadar Türkiye - Suriye sınırını oluşturan Dicle Nehri'nin havzası 38.295 km<sup>2</sup>'dir. Dicle Nehri bölge içinde 30.000 km<sup>2</sup>'lik bir alanın suyunu çekmektedir.<sup>1</sup> Dicle Nehri'nin Türkiye sınırında yıllık su miktarı 25,24 milyar m<sup>3</sup>tür ve nehrin toplam su potansiyelinin % 51,8'ini oluşturur. Hezil Suyu ile Hakkari'den doğan Büyük Zap Suyu Irak topraklarında Dicle Nehri'ne katılmaktadır. Küçük Zap Suyu, Adhayim, Darbend ve Diyale, Dicle Nehri'ne Irak topraklarında katılan önemli kollardır. Söz konusu ırmakların da katılımıyla Dicle'nin Fırat'la birleşmeden önceki yıllık su potansiyeli yaklaşık 47,8 milyar m<sup>3</sup> olmaktadır. Basra'ya varmadan önce Fırat'la birleşip şatt l-Arap'ı oluşturarak Basra Körfezi'ne ulaşır.

Dicle'nin akış şekli Fırat'a çok benzemektedir. Yıllar ve mevsimler itibariyle Dicle'nin akışı büyük değişiklikler gösterir. Dicle zaman zaman kuraklıklar yaşatırken, zaman zaman da taşkınlara neden olmaktadır. Ortalama akışın yaklaşık 25 milyar m<sup>3</sup> olduğu Dicle Nehri'nin 1973 yılında yıllık ortalama akışı 9,6 milyar m<sup>3</sup>'e kadar düşmüştür. Sulak bir yıl olan 1969 yılında ise 34,3 milyar m<sup>3</sup>'e yükselmiştir.<sup>2</sup>

### **B. Nil Nehri ve Diğer Su Kaynakları**

Nil, Afrika Kıtası'nın ve dünyanın en uzun nehridir. Viktorya Gölü'nden Akdeniz'e kadar olan uzunluğu 5.560 km'dir. Besleme havzası yaklaşık olarak 2.900.000 km<sup>2</sup>'dir. Uganda sınırındaki Viktorya Gölü'nden doğduğu kabul edilen Nil Nehri, Sudan ve Mısır üzerinden geçerek Akdeniz'e dökülür. İki esas kolu Mavi Nil ve Beyaz Nil'dir.

<sup>1</sup> GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Güneydoğu Anadolu Projesi Su Kaynakları**, Ankara, Ocak 1997, s. 3

<sup>2</sup> BÖLEN,  zden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye, s. 48 - 49



Nehir; Burundi, Ruanda, Zaire, Kenya, Tanzanya, Uganda, Sudan ve Mısır'dan oluşan dokuz ülke arasında paylaşılmaktadır. Nil sularının % 85'i Mavi Nil kolu ile Etopya platolarından gelmektedir. Sudan ve Mısır'ın nehir sularına hiçbir katkısı olmazken geriye kalan altı ülkenin katkısı % 15 (12 milyar m<sup>3</sup>)dir. Mısır-Sudan sınırında Nil'in yıllık ortalama su potansiyeli 84 milyar m<sup>3</sup> tür. Bu yaklaşık Fırat ve Dicle nehirlerinin toplamı demektir.<sup>1</sup> Nil üzerinde inşa edilen sulama kanalları ve büyük ölçekli barajlara rağmen Akdeniz'e yıllık ortalama 12 milyar m<sup>3</sup> su akmaktadır.<sup>2</sup>

Nil Nehri'ne herhangi bir katkısı bulunmayan Mısır ve Sudan 1959 Nil Anlaşması ile yedi memba ülkenin kullanımlarına önemli ölçüde sınırlama getirmişlerdir. Bu anlaşmanın oluşmasında Mısır ve Sudan'daki İngiliz Koloni Yönetimi'nin ve diğer Avrupa ülkelerinin önemli etkisi olmuştur. Nil üzerindeki adaletsiz paylaşımın gelecek dönemlerde önemli anlaşmazlıkların kaynağı olması muhtemeldir.

Nil Nehri'nin su toplama havzasında bulunan ülkeler dünyanın en fakir ülkeleridir. Uganda, Etopya gibi ülkelerin nüfusları hızla artarken ekonomik durumları da kötüleşmektedir. 2025 yılı itibariyle Mısır'ın nüfusunun 99, Sudan'ın 56, Etopya'nın 122 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir.<sup>3</sup>

Nil Nehri sularının % 85'ine kaynaklık eden Etopya, hızlı nüfus artışı, ekonomik istikrarsızlık, teknik yetersizlik gibi sorunlarla karşı karşıyadır. Etopya ve diğer bölge ülkelerinin içinde bulunduğu çıkmazlar yakın gelecekte büyük çapta bölgesel istikrarsızlığa neden olacak gibi görünüyor. Bu anlaşmazlık ve istikrarsızlık sebeplerinden birisi de Nil Nehri sularıdır.

Ortadoğu'nun akarsu kaynaklarından birisi olan Asi Nehri, Lübnan sınırı içindeki Bekaa Vadisi'nden doğmakta, Suriye'den geçerek Türkiye sınırları içinde

---

<sup>1</sup> BİLEN, Özden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye, s. 155

<sup>2</sup> AKMANDOR, Neşet ve diğerleri, a.g.e. , s. 13 - 14

<sup>3</sup> BİLEN, Özden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye, s. 12 -14

Akdeniz'e dökülmektedir. Toplam yıllık kapasitesi 2,5 milyar m<sup>3</sup> olan Asi Nehri'nin hemen hemen tamamına yakını Suriye tarafından kullanılmaktadır. Öyle ki nehrin debisi yaz aylarında 3 m<sup>3</sup>/sn seviyesine kadar düşmektedir.<sup>1</sup>

Tablo 3				
KİŞİ BAŞINA ORTALAMA YILLIK SU MİKTARI ( m <sup>3</sup> )				
Ülke / Yıl	1990	2000	2010	2020
<b>Türkiye*</b>	3.223 (1.611)	2.703 (135)	2.326 (1.163)	2.002 (1.000)
<b>Suriye</b>	1.636	1.177	880	760
<b>Irak</b>	2.352	1.848	1.435	1.062

Kaynak: BİLEN, Özden; *Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye*, Ankara: TESAV, 1996, s. 77

\*Parantez içindeki değerler Türkiye için faydalanılabilir su potansiyeli olan 91 milyar m<sup>3</sup> yıllık su miktarı esas alınarak hesaplanmıştır.

Ortadoğu'nun diğer önemli akarsuyu Ürdün Nehri'dir. Ürdün Nehri iki ana bölümden meydana gelmektedir. Ürdün Nehri'nin doğusundan Galile Gölüne kadar olan kısım yukarı Ürdün olarak adlandırılmaktadır. Yukarı Ürdün'ü Lübnan Dağı'ndan doğan Dan, Hasbani ve Banias kolları besler. Nehrin Galile Gölü ile Lut Göl'ü arasında kalan kısmı Aşağı Ürdün olarak adlandırılır. Aşağı Ürdün'ün en büyük beslenme kolu Suriye'den gelen Yarmuk Nehri'dir.

Nehrin su toplama alanı yaklaşık 18.300 km<sup>2</sup>'dir. 228 km uzunluğunda olan Ürdün Nehri Lübnan, Suriye, İsrail ve Ürdün üzerinden geçerek Ölüdeniz'e dökülür.<sup>2</sup> Ortalama yıllık akımı ise 1.354 milyon m<sup>3</sup>'tür. Ürdün, İsrail ve Filistin'in tek yüzeysel su kaynağı Ürdün Nehri'dir. Nehrin bölge ülkeleri arasında kullanımını düzenlemek amacıyla bir dizi plan geliştirilmiştir. Bölgedeki nüfus artışı, etnik ve dini çatışmalar, siyasi istikrarsızlıklar nehrin sularının paylaşımını oldukça problemli hale getirmektedir.

<sup>1</sup> AKMANDOR, Neşet ve diğerleri, a.g.e. , s. 12- 14

<sup>2</sup> MURAKAMI, Masahiro and MUSIAKE, Katsumi; *The Jordan River and the Litani*, Asit K. Biswas ed., International Waters of the Middle East: From Euphrates-Tigris to Nile, Water Resources Managment Series: 2, Oxford Univ. Press, 1994, s. 118

Litani Nehri, Lübnan sınırları içinde doğup, yine bu sınırlar içinde Akdeniz'e dökülen bir nehirdir. Yıllık ortalama 700 milyon m<sup>3</sup> su potansiyeline sahip olan Litani Nehri Lübnan'ın bir iç suyudur. Ancak diğer Arap ülkeleri ve İsrail bu Nehri Ürdün Nehri'ne çevirme konusunda büyük bir çaba harcamaktadırlar. Diğer nehirler ve yeraltı su kaynakları da dikkate alındığında Lübnan'ın toplam su kapasitesinin 3 milyar 200 milyon m<sup>3</sup> olduğu ifade edilmektedir.<sup>1</sup>

Ortadoğu'da ülkeler yeraltı sularını gözden kaçırmaya çalışmaktadırlar. Bölge ülkelerinden Suudi Arabistan, Türkiye, Kuveyt, İsrail, Ürdün ve Mısır önemli yeraltı suyu kaynaklarına sahiptir. Bölgede hem derin, hem de sık yeraltı suları mevcuttur. Örneğin toplam yıllık su hacmi 1 milyar 600 milyon m<sup>3</sup> olan İsrail'in su kaynaklarının 960 milyon m<sup>3</sup>'ü yeraltı suyudur. Bu miktar toplam kapasitenin % 60'ına karşılık gelmektedir. Yine aynı şekilde Ürdün'ün yıllık su kapasitesi 860 milyon m<sup>3</sup> iken bunun 385 milyon m<sup>3</sup>'ü yeraltı su kaynaklarından gelir.<sup>2</sup>

#### IV. GENEL HATLARI İLE SU SORUNU

Ortadoğu dendiğinde savaş ve istikrarsızlık; savaş dendiğinde ise Ortadoğu akla gelmektedir. Özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından bu yana savaş, istikrarsızlık, karmaşa ve anlaşmazlıkların yoğun olarak yaşandığı bir bölge olagelmıştır. Bölgede büyük-küçük birçok sorun vardır. Su sorunu bunlardan sadece bir tanesidir. Bölgede nüfusun hızla artıyor olması, değişen yaşam koşullarına dayalı olarak sanayide ve kentlerde suya duyulan gereksinimin artması, yoğun nüfus artışına bağlı olarak tarımsal ürün talebinin artması bölgede suyun önemini daha da arttırmaktadır.

---

<sup>1</sup> HAKİM, B.; **The Water Question in Lebanon: Needs and Resources, Conference on Water as an Element of Cooperation and Development in the Middle East**, Ali İhsan Bağış ed., Hacettepe University, Ankara, s. 57

<sup>2</sup> BİLEN, Özden; **Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye**, s. 119 - 120

Ortadoğu gibi kurak ve yarı kurak bölgelerde su, gelişmenin temel bileşenidir. Hızla artan su ihtiyacına karşın, su potansiyelinin sınırlı olması bölgenin önemli açmazlarından birisidir. Bölgede suyun kıt olmasının yanında mevcut olan su kaynakları da dengeli dağılmamıştır. Kişi başına düşen su miktarı, kimi bölgelerde 0 m<sup>3</sup>'e yaklaşırken kimi bölgelerde ise 7.000 m<sup>3</sup> olmaktadır. Bütün bunların yanında global ısınma, iklim değişimleri<sup>1</sup> gibi olaylar su kaynaklarını olumsuz etkilemektedirler.<sup>2</sup> Endüstriyel ve kentsel atıklar, tarımda kullanılmış su bölgenin su kaynaklarını etkileyen diğer faktörlerdir. Ayrıca yanlış kullanım ve teknik yetersizlikler mevcut su potansiyelinin israfına, toprağın tuzlanmasına, toprak erozyonuna ve çevre kirlenmesine neden olmaktadır.

Hızla artan nüfusa karşı su miktarının kıt olması, su kaynaklarının birden çok ülke tarafından kullanılıyor olması, alternatif su temininin oldukça zor ve pahalı olması bölgedeki su sorununun temel nedenidir.<sup>3</sup> Bölgenin oldukça kurak olmasının yanında ideolojik, dini ve coğrafi farklılıklar, tarihi, askeri ve politik anlaşmazlıklar sorunu içinden çıkılmaz hale getirmektedir.

Ortadoğu'nun en önemli su kaynaklarından olan Fırat ve Dicle nehirleri; Türkiye, Suriye ve Irak arasındaki temel anlaşmazlık konusudur. Bu üç ülke arasında su sorunuyla ilgili görüşmeler ve rahatsızlıklar 1970'li yıllarda önem kazanmaya başlamıştır. Fırat üzerinde Türkiye'nin Keban Barajı'nı, Suriye'nin El Thawra Barajı'nı inşa etmesi bu ülkeler arasındaki sürtüşmeyi arttırmıştır.<sup>4</sup> Türkiye'nin inşa ettiği Keban Barajı,

---

<sup>1</sup> Global ısınmanın su kaynakları ve çevre üzerindeki etkisi için bakınız:

- GORE, Al; **Küresel Denge, Ekoloji ve İnsan Ruhu**, Çev. Gülten ŞEN, İstanbul: Sabah Kitapları, 1993

- LONERGAN, S.; **Climate Warming, Water Resources and Geopolitical Conflict: A Study of Nations Dependent on the Nile, Litani and Jordan River Systems**, Ottawa: OPAAE, 1991

<sup>2</sup> GLEICK, Peter H.; a.g.e. , s. 106

<sup>3</sup> GLEICK, Peter H.; a.g.e. , s. 100

<sup>4</sup> AKMANDOR, Neşet ve diğerleri, a.g.e. , s. 61

Karakaya Barajı ve Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) komşu ülkelerin tepkisini çekmiştir. Suriye ve Irak'ın asıl endişesi GAP' dir. Onlara göre GAP Fırat ve Dicle'nin debisini oldukça düşürecek bu akım düşmesi de onların tarım ve enerji projelerine zarar verecektir.

1990 yılında Atatürk Barajı'nın doldurulmaya başlamasıyla Suriye, Türkiye'yi protesto etti. Suriye; Türkiye'yi kendi kış ürünlerine zarar vermekle ve Aleppo'nun kullanım suyunu kesmekle suçlayarak, Türkiye'nin kendi planlarını hiçe saydığını dile getirdi.<sup>1</sup> Halbuki Türkiye zararı minimize etmek için mümkün olan her şeyi yapmıştır. Türkiye kuracağı projeler hakkında komşularını önceden bilgilendirirken Suriye sınırında Fırat Nehri'nden 500 m<sup>3</sup>/sn su bırakacağını deklare etti. Buna rağmen anlaşmazlık halen devam etmektedir.

Nüfus faktörü incelendiğinde sorun daha da netleşecektir. Genelde Ortadoğu bölgesi için; özelde ise Türkiye, Suriye ve Irak için nüfus artışı önemli bir sorundur. Dünyanın yıllık nüfus artış hızı % 1,8 iken bu oran Suriye'de % 3,8, Irak'ta % 3,9 ve Türkiye'de % 1,8'dir. Bu verilere göre 2020 yılında Türkiye'nin nüfusunun 90.900.000, Suriye'nin 27.000.000, Irak'ın 41.800.000 olacağı tahmin edilmektedir.<sup>1</sup> Nüfus artışına paralel olarak su talebi de artacaktır. Suriye ve Irak bunun bilicindedir. Bu sebeple Fırat ve Dicle'deki paylarını kesin bir anlaşmaya dayandırarak gelecek için bir garanti elde etmek istemektedirler. Türkiye, Fırat ve Dicle sularının yaklaşık yarısını 1987 protokolü ile Suriye ve Irak'a tahsis etmiştir. Türkiye'nin tek taraflı olarak tahsis ettiği 500 m<sup>3</sup>/sn su Suriye'yi rahatlatmaya yetmemektedir. Çünkü Türkiye'nin ihtiyaçları ve kullanımı arttıkça bu miktar azalacaktır. Suriye'nin asıl endişesi budur.

---

<sup>1</sup> BAĞIŞ, Ali İhsan; *Turkey's Hydropolitics of the Euphrates – Tigris Basin*, International Journal of Water Resources Development A. K. Biswas Ed., Volume 13, Number 4, December 1997, s. 575

Ancak Suriye'nin tavrı Asi Nehri'ne gelince değişmektedir. Bilindiği gibi Asi Nehri Suriye'den ülkemize girerek Akdeniz'e dökülmektedir. Fırat'ın sularından maksimum ölçüde yararlanmaya çalışan Suriye, Asi Nehri'ni sınıraşan nehir olarak görmekten kaçınmakta ve nehir sularının % 98'ini kullanmaktadır.<sup>2</sup> Üç ülke arasındaki su sorununa ilişkin tartışma ve toplantılarda Irak, Dicle Nehri'ni gündemden kaçırmaya çalışmaktadır. Çünkü Dicle'nin mülkiyet hakkını kendinde görmekte ve zaten Dicle'nin büyük bir kısmından faydalanmaktadır.

“Irak, Türkiye ve Suriye'nin Dicle Nehri'nden tüketici amaçlı kullanımlarının Fırat'a göre daha fazla olmayacağını ve Dicle'den yararlanma imkanının büyük ölçüde kendisinde kalacağını düşünerek, Fırat Nehri'nden de azami ölçüde pay almaya çalışmaktadır. Suriye ise fazla suyu kendi santrallerinden geçireceği için, Irak'ın bu tutumunu destekleyerek Irak'ın Fırat üzerindeki çıkarlarının, kendi çıkarları ile uyum içinde olduğunu değerlendirmektedir.”<sup>3</sup>

Türkiye ise tarafların su taleplerini yüksek bularak sorunun çözümü için Üç Aşamalı Plan üzerinde durmaktadır. Üç ülke tarafından prensipte anlaşma sağlanarak kabul edilmiş bu plana göre ilk aşamada, her üç ülkenin su kaynakları iş birliği ile tespit edilecek, ikinci aşamada toprak kaynakları tespit edilecek, üçüncü aşamada ise bu veriler birleştirilip yorumlanarak her ülkenin gerçek su ihtiyacı ortaya konulacak ve buna göre hareket edilecektir.<sup>1</sup> Türkiye, Fırat ve Dicle nehir sisteminin birlikte değerlendirilmesi üzerinde dururken, Suriye ve Irak Fırat Nehri üzerinde yoğunlaşarak konuyu uluslararası platforma çekmeye çalışmaktadır. Başta ABD olmak üzere Batılı ülkeler, Rusya ve İsrail konuya müdahil

---

<sup>1</sup> BİLEN, Özden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye, s. 73

<sup>2</sup> BAĞIŞ, Ali İhsan; a.g.e. , s. 577

<sup>3</sup> BİLEN, Özden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye, s. 67



olabilmek için fırsat kollamaktadırlar. Bu ülkeler su sorununa ilişkin toplantılara ilgili ülkelerden daha fazla ilgi göstermektedirler.<sup>2</sup>

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin kalkındırılmasına ilişkin çalışmalar Türkiye'nin Ortadoğu'da stratejik güç elde etme ve hakimiyet kurma çalışmaları olarak algılanmış ve dünya kamuoyuna böyle lanse edilmiştir. Legal düzlemde beklediği çıkarları elde edemeyen Suriye ve Irak, PKK ve Kürt sorununu oyuna dahil etmişlerdir. Buna karşılık Türkiye tepkisini ortaya koyarak Suriye'nin PKK konusundaki tavrını netleştirmesi halinde karşılıklı diyalogun ve müşterek çalışmaların başlayabileceğini deklare etmiştir. Ekim 1989'da Cumhurbaşkanı Özal, "Türkiye'nin Fırat sularını tutacağını ama Suriye PKK'dan desteğini çekerse daha büyük su vereceğini" söylemiştir.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> BAĞIŞ, Ali İhsan; a.g.e. , s. 579

<sup>2</sup> AKMANDOR, Neşet ve diğerleri, a.g.e., s. 68

<sup>3</sup> AKMANDOR, Neşet ve diğerleri, a.g.e. , s. 89

## İkinci Bölüm

# T Ü R K İ Y E

### I. TÜRKİYE’NİN İKTİSADİ VE SOSYAL YAPISI

Türkiye; Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarının birleştiği stratejik bir noktada bulunmaktadır. 2000 yılı sayımına göre nüfusu yaklaşık 68 milyon olan Türkiye'nin toprak büyüklüğü 814.578 km<sup>2</sup>'dir. Ülkemiz orta iklim kuşağı içinde yer alır. Çevremizdeki denizler, kıyılara paralel uzanan dağlar, deniz etkisinin iç bölgelere doğru azalması, yüksekliğin Batıdan Doğuya doğru artması Türkiye'nin iklimini etkileyen temel faktörlerdir. Akdeniz Bölgesinde Akdeniz iklimi görülürken, Karadeniz boyunca her mevsimi yağışlı orta kuşak iklimi görülür. İç Anadolu ve Doğu Anadolu'da ise hakim olan iklim step iklimidir.

Türkiye'de ormanlar daha çok Karadeniz Bölgesi'nde yaygındır. Bu bölgenin her mevsim yağışlı olması ormanların gelişmesine imkan verir. İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgesi orman bakımından oldukça fakirdir.

Tarım, Türk ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Ekili-dikili alanların % 36 civarında olduğu ülkemizde nüfusun yaklaşık % 47'si tarımda istihdam edilmektedir. Ülkemizin iklimi çok sayıda tarımsal ürünün yetiştirilmesine elverişlidir. Türkiye'de en çok tahıl yetiştirilmektedir. Sebzelerden baklagiller, sanayi bitkilerinden şeker pancarı, pamuk, ayçiçek, zeytin, soya fasulyesi, keten ve kenevir yoğun olarak üretilir. Karadeniz Bölgesi'nde yaygın olarak yetiştirilen çay



ve tütün ülke ekonomisinde önemli yeri olan ürünlerdir. Üzüm, fındık, turunçgiller, elma, armut, kayısı, şeftali, çilek ve muz Türk ekonomisinde önem arz eden diğer tarımsal ürünlerdir.

Türkiye'de küçükbaş ve büyükbaş hayvanlar, kümes hayvanları, ipekböceği ve arı beslenir. Doğu Anadolu, İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu bölgeleri hayvan yetiştiriciliğine müsait alanlara sahiptir.

Türkiye ekonomisi tarıma dayanan gelişmekte olan ülkeler sınıfında yer alır. Tarıma ayrılan topraklar pek fazla olmadığı gibi verimlilik de düşüktür. Türkiye topraklarının yaklaşık % 36'sı tarım arazilerinden meydana gelirken % 26'sı da ormanlık ve ağaçlık alanlardan oluşmaktadır.<sup>1</sup> Ekili-dikili alanların en yoğun olduğu bölge Marmara ve İç Anadolu'dur.

Türkiye yeraltı kaynakları bakımından oldukça zengindir. Ülkemizde taş kömürü, linyit, borasit, lüle taşı, çinko, volfram, demir, bakır ve krom yatakları önemli bir ekonomik değer oluşturmaktadır. Bunlardan başka tuz, madensuyu ve granit gibi değerli kaynaklara sahiptir.

Türkiye'nin kaynakları ile ekonomisi arasında büyük bir çelişki vardır. Ülkemiz zengin doğal kaynak, tarımsal üretim ve nüfus potansiyeline sahip olduğu halde, ülke ekonomisi güçlü bir yapıya sahip değildir. Bunun birçok nedeni vardır. En önemli neden ise ülke kaynaklarının verimli kullanılmaması, ekonomik ve siyasi istikrarsızlıktır.

## II. TÜRKİYE'NİN SU KAYNAKLARI

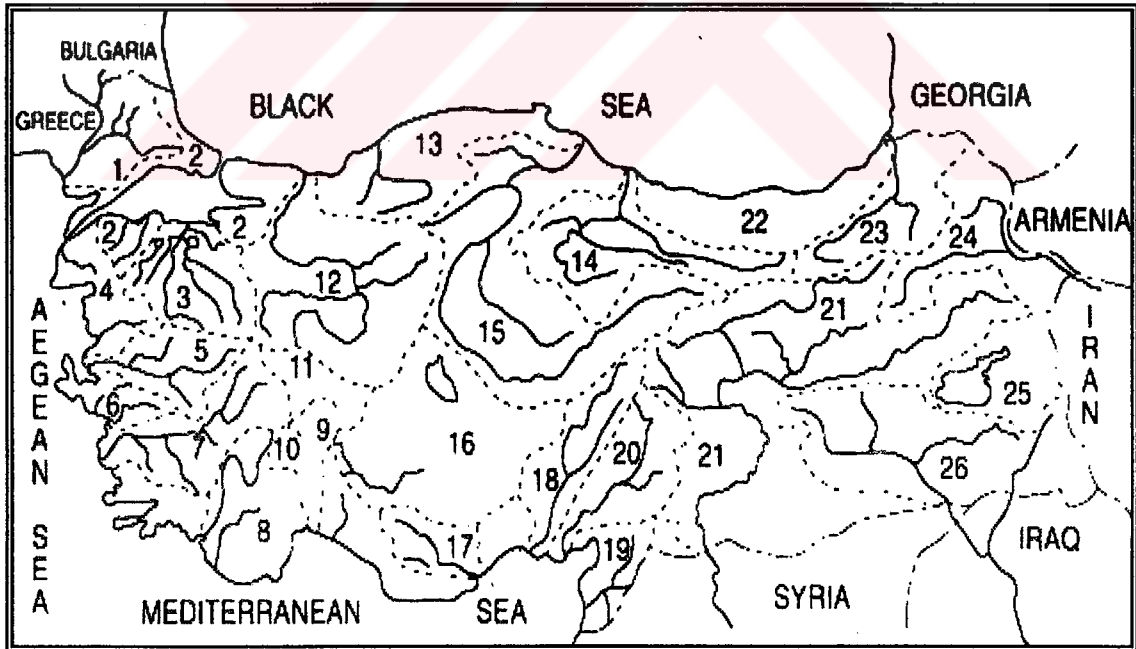
Ortadoğu gibi kurak ve verimsiz bir bölgede Türkiye 780.000 hektar alanı, 68 milyon nüfusu, büyük bir su potansiyeli ile gelecekte suya dayalı problemlerin çözümünde anahtar rolü oynayacaktır. 1998 verilerine göre<sup>2</sup> yeraltı suları da

<sup>1</sup> GAP Bölge İdaresi Başkanlığı, Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Sürdürülebilir Entegre Bölgesel Kalkınmaya Yönelik Yenilikçi Bir Yaklaşım, Nisan 1996, s. 15

<sup>2</sup> BEYAZIT, Mehmetçik - AVCI, İlhan; **Water Resources of Turkey : Potential, Planning, Development and Managament**, International Journal of Water Resources Development A. K. Biswas ed., Volume 13, Number 4, December 1997, s. 444

eklendiğinde Türkiye’de yıllık kullanabilir su potansiyeli  $107 \text{ km}^3$  olmaktadır. Bunun  $95 \text{ km}^3$ ’ünü göl ve akarsular oluştururken  $12 \text{ km}^3$ ’ünü yeraltı suları oluşturmaktadır. Yine 1998 verilerine göre ülkemizde kişi başına düşen su potansiyeli  $1.700 \text{ m}^3$ ’tür. Fakat 2020 yılında bu miktarın  $1.000 \text{ m}^3$ ’e düşeceği tahmin edilmektedir. Komşularımızdan Irak’ta yıllık kişi başına düşen su miktarının  $2.000 \text{ m}^3$ , Suriye’de ise  $1.400 \text{ m}^3$  olduğu düşünüldüğünde Türkiye’yi “su zengini” bir ülke olarak değerlendirmek doğru olmaz.

Türkiye’nin su potansiyelinin önemli bölümü Güneydoğuda (%28) ve Karadeniz Bölgesi’nde (% 8) yer alır. Aşağıda Harita 2’de görüldüğü gibi Türkiye’nin akarsu kaynakları 26 havzadan ibaret olarak düşünülebilir. Bu 26 havzadaki su potansiyeli Türkiye’nin nüfusuna yetecek ölçüdedir. Ancak mevcut su kaynaklarının dağılımı çok dengesizdir.



Harita 2, Türkiye’nin Su Havzaları

Tablo 4 TÜRKİYE’NİN SU POTANSİYELİ		
Su Havzası	Ortalama Akış (km <sup>3</sup> /yıl)	Potansiyel İçindeki Oranı (%)
1.Meriç – Ergene	1,33	0,7
2.Marmara Denizi	8,33	4,5
3.Susurluk	5,43	2,9
4.Kuzey Ege	2,09	1,1
5.Gediz	1,95	1,1
6.Küçük Menderes	1,19	0,6
7.Büyük Menderes	3,03	1,6
8.Batı Akdeniz	8,93	4,8
9.Antalya	11,06	5,9
10.Burdur Gölü	0,50	0,3
11.Akarçay	0,49	0,3
12.Sakarya	6,40	3,4
13.Batı Karadeniz	9,93	5,3
14.Yeşilırmak	5,80	3,1
15.Kızılırmak	6,48	3,5
16.Konya	4,52	2,4
17.Doğu Akdeniz	11,07	6,0
18.Seyhan	8,01	4,03
19.Asi	1,17	0,6
20.Ceyhan	7,18	3,9
21.Fırat	31,61	17,0
22.Doğu Karadeniz	14,90	8,0
23.Çoruh	6,30	3,4
24.Aras	4,63	2,5
25.Van Gölü	2,29	1,3
26.Dicle	21,33	11,5
<b>TOPLAM</b>	<b>186,05</b>	<b>100</b>

Kaynak: BEYAZIT, Mehmetçik - AVCI, İlhan; **Water Resources Of Turkey : Potential, Planning, Development and Managament**, International Journal of Water Resources Development A. K. Biswas Ed., Volume 13. Number 4, December 1997, s. 445

T a b l o 5					
T Ü R K İ Y E ' N İ N Ö N E M L İ B A R A J L A R I					
Baraj	Yıl	Nehir	Yükseklik (m)	Rezervuar Kapasitesi (10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup> )	Amaç
Atatürk	1995	Fırat	169	48,7	Enerji-Sulama
Keban	1975	Fırat	207	30,6	Enerji
Karakaya	1987	Fırat	173	9,6	Enerji
Hirfanlı	1959	Kızılırmak	83	6,0	Enerji
Altınkaya	1988	Kızılırmak	195	5,8	Enerji
Menzelet	1989	Ceyhan	150	1,0	Enerji-Sulama
Sarıyar	1956	Sakarya	108	1,9	Enerji
Kılıçkaya	1990	Kelkit	140	1,4	Enerji
Demirköprü	1960	Gediz	77	1,3	Enerji-Sulama- Sul. Kontrol
Seyhan	1956	Seyhan	77	1,2	Enerji-Sulama- Sul. Kontrol
Aslantaş	1984	Ceyhan	95	1,2	Enerji-Sulama- Sul. Kontrol
Karacaören	1989	Aksu	95	1,2	Enerji-Sulama- Sul. Kontrol

Kaynak : BEYAZIT, Mehmetçik - AVCI, İlhan, **Water Resources Of Turkey : Potential, Planning, Development and Management**, International Journal of Water Resources Development A. K. Biswas ed., Volume 13, Number 4, December 1997, s. 450

Türkiye'nin su kaynaklarının en önemlisi akarsulardır. Ülkemizdeki akarsular bulunduğu bölgenin iklimine, yağış düzenine ve doğal kaynaklarına göre şekillenmektedirler. Yer şekillerinin çeşitliliği, akarsuların çok farklı özelliklere sahip olmasına neden olmaktadır. Örneğin nemli Karadeniz ikliminde kalan akarsular yıl boyunca düzenli bir akış gösterirken, yaz mevsimi kurak geçen Akdeniz iklimi etkisinde bulunan akarsular ise yaz kuraklığından olumsuz etkilenir.<sup>1</sup>

Türkiye'de bulunan nehirlerin büyük çoğunluğu ülkemizi çevreleyen denizlere dökülür. Denize ulaşamayan akarsular da iç kısımlarda kapalı havza oluştururlar. Bazı akarsularımız ülke sınırlarını aşarak diğer ülkelere girerken, bir kısım akarsularımız başka ülkelerden doğarak ülkemizin sınırları içinde denize ulaşır.

Yeşilırmak, Kızılırmak, Sakarya ve Çoruh Nehri Karadeniz Bölgesi'nin en önemli akarsularıdır. Ege havzasının en önemli akarsuları ise Bakırçay, Gediz, Küçük ve Büyük Menderes'tir. Dalaman Çayı, Aksu, Manavgat Çayı, Göksu, Seyhan, Ceyhan ve Asi nehirleri Akdeniz'e dökülen başlıca nehirlerimizdir. Fırat, Dicle ve Aras nehirleri ise ülkemiz sınırları içinde doğup, bir süre sonra sınırı aşarak yurtdışında denize dökülmektedir.

Türkiye'de irili ufaklı 80 kadar göl vardır. Bunlar Marmara Bölgesi, Göller Yöresi, İç Anadolu ve Doğu Anadolu gibi alanlarda toplanmıştır. Tatlı su göllerinden sulama ve içme suyu sağlanır. Tuzlu göllerden ise tuz elde edilir. Hazar ve Torum gölleri gibi bazı göllerden de elektrik enerjisi elde edilmektedir. Van Gölü, Tuz Gölü, Beyşehir Gölü, Eğridir ve İznik gölleri Türkiye'nin en önemli gölleridir. Baraj gölleri arasında ise Atatürk, Keban ve Karakaya Baraj gölleri ilk sıralarda yer almaktadır. Türkiye'nin en önemli gölleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

---

<sup>1</sup> ZEHİR, Cemal; **Türkiye ve Ortadoğu Su Meselesi**, İstanbul: Marifet Yayınları, 1998, s. 74 - 75

Tablo 6			
TÜRKİYE’NİN ÖNEMLİ GÖLLERİ			
Adı	Yüzölçümü (km <sup>2</sup> )	Adı	Yüzölçümü (km <sup>2</sup> )
Van Gölü	3.713	Erçek Gölü	98
Tuz Gölü	1.620	Hazar Gölü	86
Beyşehir Gölü	650	Bafa Gölü	65
Eğirdir Gölü	468	Köyceğiz Gölü	65
İznik Gölü	308	Sapanca Gölü	42
Manyas Gölü	192	Marmara Gölü	34
Burdur Gölü	180	Balık Gölü	34
Ulubat Gölü	156	Terkos Gölü	25
Acıgöl	153	Tuzla Gölü	19
Suğla Gölü	136	Haçlı Gölü	16
Eber Gölü	126	K. Çekmece G.	14
Çıldır Gölü	120	B. Çekmece G.	10
Akşehir Gölü	105	Nemrut Gölü	10

Kaynak : İNANDIK, Hamit; *Türkiye’nin Gölleri*, İstanbul, 1965

Türkiye'nin su potansiyelinin 12 km<sup>3</sup>'ünü yeraltı suları oluşturmaktadır. Yeraltı suları yurdumuzun iç kesimindeki alüvyal ova tabanlarında, kıyılarımızdaki delta ovaları tabanında ve karstik bölgelerde yoğun olarak bulunmaktadır. Yağışlar, akarsular, göller, kar ve buzullarla beslenen yeraltı suları doğal yollardan, kuyu veya artezyen yoluyla yeryüzüne ulaşmaktadır.

### III. GÜNEYDOĞU ANADOLU PROJESİ ( G A P )

Cumhuriyet tarihimizin en büyük projelerinden birisi olan Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP), Güneydoğu Anadolu'nun kalkındırılması için geliştirilmiş bir projedir. Gerek kapsadığı alan ve fiziksel büyüklükler, gerekse de hedefleri açısından sadece Türkiye'nin değil, dünyanın en iddialı ve en büyük projelerinden birisidir. GAP 75.000 km<sup>2</sup>'lik alanda Gaziantep, Adıyaman, Şanlıurfa, Diyarbakır,



Mardin, Siirt, Batman, Kilis ve Şırnak illerini kapsayan entegre bir projedir. Ülkemiz topraklarının %10'nunu oluşturan proje alanın güneyinde Suriye, güneydoğusunda ise Irak sınırı bulunmaktadır.<sup>1</sup>

Proje başlangıçta Fırat ve Dicle havzalarındaki toprak ve su kaynaklarını geliştirmek amacıyla tasarlandı. Ancak 1989 yılında GAP Mastır Planı'nın hazırlanmasıyla çok sektörlü, entegre bölgesel kalkınma projesine dönüştürüldü.<sup>2</sup> Baraj, hidroelektrik santralleri ve sulama sistemlerinin yapımının yanında; tarımsal ve endüstriyel kalkınma, altyapı, ulaşım, eğitim, sağlık ve kültür gibi alanlardaki çalışmalar da projenin kapsamına alınmış, bu faaliyetler arasındaki eşgüdümü sağlamak için de GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı kurulmuştur.

Yöre insanının gelir seviyesini arttırarak, ülkemizin en geri kalmış bölgelerinden birisi olan Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile diğer bölgeler arasındaki gelişmişlik farkını orta vadede en aza indirmek, uzun vadede ise kaldırmak projenin temel hedefidir. Temel strateji ise bölgedeki su, toprak ve insan kaynaklarının geliştirilmesidir.

Tarım sektörünün hakim olduğu GAP Bölgesi 3,1 milyon hektarın üzerinde tarımsal alan içermektedir. Bu miktar Türkiye'deki ekilebilir alanların % 10'unu oluştururken, Türkiye nüfusunun % 10'u da bu bölgede yaşamaktadır. Ülkenin akarsu kaynaklarının % 28'ini oluşturan Fırat ve Dicle nehirleri bu bölgede yer alır. Bölgede sulamaya açılacak toplam 1,7 milyon hektarlık alan ülkemizin ekonomik olarak sulanabilir tarım alanlarının % 20'sini oluşturmaktadır.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Azgelişmiş Bölgelerin Potansiyel Araştırma Toplantısı**, İstanbul, Ocak 1996, s. 150

<sup>2</sup> GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Güneydoğu Anadolu Projesi Sosyal Eylem Planı**, Ankara, 1995, s. 1

<sup>3</sup> GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Türkiye ve Dünya Tarımı İçinde GAP'ın Yeri ve Önemi**, Ankara, Temmuz 1996, s. 7

GAP'ın tamamlanmasıyla sosyo-ekonomik göstergelerde önemli gelişmeler ve değişmelerin olması beklenmektedir. Yüksek tarım ve sanayi üretimi, bölgede gelir düzeyini yükseltip refahı arttıracaktır. Enerji ve sulama projelerinin tamamlanmasıyla büyük bir enerji üretimi gerçekleşecek ve önemli miktarda bir alan sulu tarıma açılacaktır.

### **A. GAP Bölgesinde Proje Öncesi Sosyo - Ekonomik Durum**

Bölgenin sosyo ekonomik yapısı incelendiğinde göze çarpan en önemli nokta azgelişmişlik, düşük yaşam standardı, eğitimsizlik ve hızlı nüfus artışıdır. Ülke nüfusunun yaklaşık % 9'unu barındıran GAP Bölgesi'nde Gaziantep, Diyarbakır ve Şanlıurfa nüfus yoğunluğu en yüksek olan iller arasındadır.<sup>1</sup> Hızlı bir kentleşmenin yaşandığı bölgede nüfusun yarısından fazlası kentlerde yaşamaktadır.

Diğer bölgelere göç veren bir bölge olmasına rağmen bölgede nüfus artış hızı % 3,4 gibi yüksek bir orandadır. Bölgedeki nüfus hareketlerinin başında göç gelmektedir. GAP Bölgesi'ndeki göç hareketi iki türdür : Birincisi bölge içinde kırsal yerleşim birimlerinden kentsel birimlere olan göç, diğeri ise bölgeden diğer bölge ve illere göç şeklindedir.<sup>2</sup> Köylerin yaklaşık % 28'inde yurtdışı göç olgusuna rastlanırken, hane reislerinin % 39'unun kasaba ya da illere göç etmek istedikleri belirlenmiştir. Bunların yaklaşık % 22'si GAP dışında bir yerleşim birimi tercih etmek istemektedirler. Göçmek isteyenlerin temel gerekçesi ise, işsizlik, topraksızlık ve geçim sıkıntısıdır.<sup>3</sup>

Nüfus artış hızının % 3,4 gibi yüksek seviyede olduğu bölgede hakim aile tipi geniş ailedir. Geniş aile sistemi ve aile düzeyinde örgütlenmiş olan üretim yapısı çok çocuk eğilimini arttırmaktadır. Aileye katkı sağlayacak erkek

---

<sup>1</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi Sosyal Eylem Planı, s. 10 - 16

<sup>2</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi Sosyal Eylem Planı, s.10-16

<sup>3</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi Azgelişmiş Bölgelerin Potansiyel Araştırma Toplantısı, s. 25



çocuk özellikle tercih edilmektedir. Evlenme yaşının düşük, doğurganlığın yüksek olması ve bölgenin sosyo- kültürel yapısı hızlı nüfus artışını besleyen esas faktörlerdir. Ayrıca eğitim düzeyinin düşük olması ve sosyal güvence sisteminin yok denecek kadar az olması çok çocuk sahibi olmayı özendirilmektedir.<sup>1</sup>

Üretim sanayiinin gelişmediği bölgede hakim sektör tarımdır. Tarım sektörünün Gayri Safi Bölgesel Hasıla (GSBH) içindeki payı % 40'dır. Kişi başına gelirin ülke ortalamasının % 47'si olduğu bölgede ilk göze çarpan “azgelişmişlik” olgusudur. Kuru tarımın yaygın olduğu Güneydoğu Anadolu Bölgesinde geleneksel üretim yöntemleri hakimdir. Bölgede hayvan varlığı geniş, ürün çeşitliği sınırlı, verimlilik ise düşüktür. Ancak GAP kapsamında tarımda ve hayvancılıkta kısmi modernizasyon başlamış bulunmaktadır. İktisadi olarak aktif nüfusun dörtte üçü tarımla uğraşmasına rağmen, tarım sektörü yaratılan katma değer yalnızca % 44'üne sahiptir.<sup>2</sup>

Türkiye'nin tüm petrol ve fosfat rezervlerinin bulunduğu bölgede madencilik bölge ekonomisinin en önemli etkinliklerinden birisidir. Bölgede ekonomik anlamda üretime elverişli 22 çeşit maden vardır.<sup>3</sup>

## **B. GAP'ta Temel Hedef ve Stratejiler**

Önceleri Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde sulama ve hidroelektrik enerji üretimine yönelik 13 proje demetinin toplamı olarak planlanan ve kapsamında 22 baraj, 19 hidroelektrik santralin inşasını öngören GAP, bugün Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin topyekün sosyo - ekonomik kalkınmasını ve bölgenin diğer

<sup>1</sup> Türkiye Ziraat Mühendisleri Odası, **GAP Bölgesinde Toplumsal Değişme Eğilimleri Araştırması**, Ankara : GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1992, s. 3 - 4

<sup>2</sup> GAP Bölge İdaresi Başkanlığı, **Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Sürdürülebilir Entegre Bölgesel Kalkınmaya Yönelik Yenilikçi Bir Yaklaşım**, Nisan 1996, s. 19 - 20

<sup>3</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Sürdürülebilir Entegre Bölgesel Kalkınmaya Yönelik Yenilikçi Bir Yaklaşım, s. 19 - 20

bölgelerle gelişmişlik farkını ortadan kaldırmayı amaçlayan bölgesel bir entegre kalkınma projesi olarak ele alınmaktadır.

Bugün Güneydoğu Anadolu Projesi, Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde yapımı öngörülen barajlar, hidroelektrik santralleri ve sulama tesislerine ilaveten altyapı, enerji, telekomünikasyon, sanayi, eğitim, sağlık, konut ve turizm yatırımlarını da içine alan bir projedir. GAP sadece içinde bulunduğu bölgeyi değil, tüm ülkeyi etkileyen-etkileyecek olan çok yönlü bir bölgesel kalkınma projesidir.

<p style="text-align: center;">Tablo 7 GAP MASTER PLAN TARIMSAL ÜRETİM ve KATMA DEĞER TAHMİNİ</p>				
Bitki / Faaliyet	1985		2005	
	Üretim (1000 ton)	Katma Değ. (1000 ABD\$)	Üretim (1000 ton)	Katma Değ. (1000 ABD\$)
Buğday	1.748,8	47.037	3.270	111.630
Arpa	1.103,8	23.926	1.625	38.296
K. fasulye	2	1.259	53	33.556
Mercimek	465	171.111	705	228.667
Pamuk	161	34.148	478	143.037
Susam	18	14.519	70	65.926
Domates	193	40.444	1.024	192.519
Patates	4,6	1.037	325	28.593
Diğer Sebzeler	1.092	87.852	1.182	167.333
Mısır	8	444	150	9.037
Pirinç	6	3.704	96	38.000
Yem Bitkileri	6	1.185	265	16.222
S. Fasulyesi	-	74	158	23.704
Yer fıstığı	-	0	85	44.000
Ayçiçeği	6	1.037	91	17.408
Antep Fıstığı	33	90.148	125	216.000
Üzüm	698	215.111	-	216.000

Kaynak: GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Güneydoğu Anadolu Projesi Su Kaynakları**, Ankara, Ocak 1997, s. 74

Yöre halkının gelir seviyesini yükseltmek ve yaşam standartlarını geliştirmek, bölgeyle diğerk bölgeler arasındaki gelişmişlik farkını ortadan kaldırmak, bölgesel büyüme oranını ülke büyüme oranına yaklaştırmak, kırsal alandaki üretimi ve istihdamı artırarak dışarıya göçü azaltmak, ekonomik büyümeyi ve sosyal istikrarı sağlamak, ihracatı artırmak, bölgede kırsal ve kentsel yerleşim birimleri arasında dengeyi sağlamak projenin temel hedefleri arasında yer almaktadır.<sup>1</sup>

Bölgeler arasında farklılıkların giderilmesi ve bölgesel büyüme oranının ülke oranına yaklaştırılmasına GAP Master Plan çalışmasında yer verilmiştir. 1985- 2005 dönemini kapsayan planda toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesinin temel teşkil edeceği çok yönlü bir sosyo-ekonomik gelişme stratejisi belirlenmiştir. Bu gelişme stratejisi kapsamında fiziksel, sosyal ve kentsel altyapı projeleri geliştirilmiş, bölgesel üretim seviyesinin artırılması, ekonomik yapının iyileştirilmesi ve kır-kent demografik dengesinin oluşturulması planlanmıştır.<sup>2</sup>

Temel Kalkınma Senaryosu GAP Bölgesi'nde ihracata dönük, tarıma dayalı bir sanayi yapısının kurulması ve sürdürülebilir entegre bir kalkınmanın sağlanması olan GAP Master Planı; yukarıda bahsedilen hedeflere 2005 yılına kadar ulaşabilmek için dört temel strateji belirlemiştir. Bunlar:

- Kırsal, kentsel ve endüstriyel kullanım amaçları için bölgedeki toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesi, yönetilmesi ve etkinliğinin artırılması,
- Toprak kullanımının geliştirilmesi, verimin yükseltilmesi ve optimal ürün desteğinin sağlanması,

<sup>1</sup> Türkiye ve Dünya Tarımı İçinde GAP'ın Yeri ve Önemi, s. 7 - 8

<sup>2</sup> GAP İdaresi ve UNDP, **Sürdürülebilir Kalkınma ve Güneydoğu Anadolu Projesi Semineri Raporu**, 1. Cilt, şanlıurfa, 27- 29 Mart 1995, s. 17

- Tarımsal girdi kullanan sanayilerin ve diğer sanayi dallarının geliştirilmesi,
- Göç hareketinin organize edilmesini, istihdam seviyesinin yükseltilmesini ve vasıflı işgücünün yetişmesini sağlayacak eğitim ve sosyal hizmetlerin geliştirilmesidir.<sup>1</sup>

GAP Master Planının önemle üzerinde durduğu diğer bir konu ise “sürdürülebilir kalkınma”dır. Sürdürülebilir kalkınma kavramını, bugünkü nesillerin gereksinimini gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilme imkanlarını kısıtlamaksızın karşılayabilen bir kalkınma stratejisi olarak tanımlayabiliriz. Sürdürülebilir kalkınma insanı temel alır ve kalkınma çabalarının olumsuz sonuçlarını minimize etmeye çalışır. Bölgede sürdürülebilir entegre bir kalkınmanın sağlanabilmesi için tarıma ilişkin temel stratejiler şunlardır:

- İhtiyaç olan yerlerde tarımsal verimi artırmak için sulama imkanı yaratmak,
- Mevcut adaletsiz toprak mülkiyeti sistemini ıslah etmek,
- Gübre, ilaç ve su kullanımının tarımdaki olumsuz etkilerini önlemek ve etkinliği artırmak,
- Tarımsal girdi teminini kolaylaştırmak,
- Fiyatlandırma ve pazarlama altyapısını geliştirerek çiftçileri daha fazla üretmeye teşvik etmek,
- Tarımsal verimliliği artırabilmek için çiftçilerin bilinçlenmesini ve çiftçilerin uygulamalara katılımını sağlamaktır.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Sürdürülebilir Entegre Bölgesel Kalkınmaya Yönelik Yenilikçi Bir Yaklaşım, s. 22 - 23

<sup>2</sup> Türkiye ve Dünya Tarımı İçinde GAP'ın Yeri ve Önemi, s. 7 - 8

### **C. GAP Bölgesinde Tarım ve Tarımda Beklenen Gelişmeler**

Tarım sektörü bölgenin ana sektörü durumundayken, GAP Bölgesi 3,1 milyon hektarın üzerinde tarımsal alan içermektedir. Bu miktar Türkiye'de ekilebilir tarım alanlarının % 10'unu oluştururken Türkiye nüfusunun % 10'u da bu bölgede yaşamaktadır. Bölgenin en büyük su potansiyelini oluşturan Fırat ve Dicle nehirleri ülkenin akarsu kaynaklarının % 28'ini oluşturmaktadır. Bölgede sulamaya açılacak toplam 1,7 milyon hektarlık alan ülkemizin ekonomik olarak sulanabilir tarım alanlarının % 20'sini oluşturmaktadır.<sup>1</sup>

GAP öncesinde bölgede yaşayan nüfusun hemen hemen tüm gelir kaynağını tarım ve hayvancılık temelli faaliyetler oluşturmuştur. Bölgenin zengin tarım alanları kuru koşullarda işlenmeye çalışılırken, çayır ve meralarda küçükbaş hayvancılık yapılmıştır.<sup>2</sup> GAP Master Planı bölgenin “tarıma dayalı bir ihracat üssü” haline getirilmesini öngörmektedir. Bu bağlamda bölgenin sahip olduğu zengin insan, toprak ve su kaynaklarının etkin kullanımını sağlamak amacıyla tarım sektörüne yönelik olarak bir takım planlar hazırlanmış, projeler uygulamaya konmuştur.

GAP Bölgesinde Tarıma İlişkin Kalkınma hedefleri:

- Tarımsal sanayilere girdi ve pazar temin etmek,
- Tarım kesiminde gelir seviyesini artırmak,
- İstihdam imkanlarını artırarak kırsal alanda dışarıya göçü azaltmak,
- Yüksek getirili ihraç edilebilir ürünleri iç pazar ihtiyacının üzerinde üreterek, kalanı da dış pazarlara ihraç etmektir.<sup>3</sup>

Yukarıdaki hedefleri dikkate alarak hazırlanmış plan ve projelerin uygulanması sonucunda bölgedeki tarımsal ürün çeşitliği ve üretim miktarı artacaktır. 1988 yılı itibariyle GAP bölgesinde tarımsal üretim

<sup>1</sup> Türkiye ve Dünya Tarımı İçinde GAP'ın Yeri ve Önemi, s. 7 - 8

<sup>2</sup> Türkiye ve Dünya Tarımı İçinde GAP'ın Yeri ve Önemi, s. 7 - 8

<sup>3</sup> Türkiye ve Dünya Tarımı İçinde GAP'ın Yeri ve Önemi, s. 7 - 8

değeri 1,4 milyar dolarken bu değer Türkiye'nin toplam tarımsal üretim değerinin % 11'ine karşılık gelmektedir. 2010 yılında GAP'ın tam olarak bitmesiyle GAP bölgesinde tarımsal üretim değerinin 4,6 kat artarak 6,5 milyar dolara ulaşması beklenmektedir. GAP'taki tarımsal üretim değerindeki artışın % 60'ı niceliksel olarak üretim artışından % 40'ı ise fiyat artışından kaynaklanacaktır.<sup>1</sup>

GAP'taki yüksek üretime karşın Türkiye'nin net tarımsal dış ticareti yaklaşık 2 kat artacaktır. Net tarımsal ihracatın fazla yüksek olmamasının nedenleri arasında ülke genelinde artacak olan iç talep, bölge nüfusunun artışına bağlı olarak bölgesel tüketimin artışı, gelirlerin yükselmesi sonucunda tüketim talebinin artışı yer almaktadır. Bölge ve ülke genelindeki talebin üretim artışını absorbe etmesi beklenmektedir.<sup>2</sup>

Tarımsal çıktı artışıyla birlikte tarımsal girdi talebi artacak, ilave istihdam olanakları ortaya çıkacaktır. Tarımda işgücü talebi % 76 oranında artacak iken tarımsal makine talebi % 34 oranında artacaktır<sup>3</sup>. Ancak tarımsal işgücü talebindeki bu artış yoğun nüfus artışıyla birlikte ortaya çıkacak büyük işgücünün hepsini barındıramayacaktır. Bu nedenle diğer sektörlerdeki alternatifler dikkate alınmalıdır.

Ulusal ve uluslararası piyasalardaki yüksek talep nedeni ile ücretler, traktör kiralama fiyatları ve arazi fiyatlarının GAP'ta ve Türkiye genelinde artışı beklenmektedir. 1988- 2010 dönemi arasında GAP Bölgesi'nde ve ülke genelinde tarım sektöründeki işgücü ücretlerinin yaklaşık % 50 artacağı tahmin edilmektedir. Yine bu dönem arasında GAP'ta sulanabilir arazilerin değeri kurak alanlara oranla yaklaşık üç kat artacaktır.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> GAP Regional Development Administration, **Agricultural Commodities Marketing Survey Planning of Crop Pattern and Integration of Marketing and Crop Pattern Studies**, Volume1: Executive Summary, Ankara, 1992, s. 26 - 27

<sup>2</sup> Agricultural Commodities ..., s. 26 - 27

<sup>23</sup> Agricultural Commodities..., s. 26 - 27



<p style="text-align: center;">Tablo 8</p> <p style="text-align: center;"><b>2010 YILI İÇİN GAP BÖLGESİNDE ÜRÜN DESENİ</b></p>			
Ürün Adı	Türkiye Üretimindeki Payı (%)	Ürün adı	Türkiye Üretimindeki Payı (%)
Buğday	14,6	Soya	88,6
Arpa	15,8	Pamuk	36,7
Mısır	28,0	Antepfıstığı	100
Pirinç	15,0	Üzüm	24,5
Nohut	53,8	Elma	15,0
Kuru Fasulye	15,0	Kayısı	40,0
Mercimek	73,8	Şeftali	15,0
Yerfıstığı	100	Nar	100
Susam	15,0	Sebzeler	15,1
Ayçiçeği	4,6		

Kaynak: GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Türkiye ve Dünya Tarımı İçinde GAP'ın Yeri ve Önemi**, Ankara, Temmuz 1996, s. 58

GAP bölgesinde ürün deseni 1995, 2000, 2005 ve 2010 dönemleri itibariyle planlanmış ve toprak sınıflaması tamamlanmıştır. 2010 için özetlenmiş ürün deseni yukarıdaki tabloda gösterilmiştir.

#### **D. GAP'ta Sulama ve Etkileri**

GAP Cumhuriyet tarihimizin bölgesel kalkınmaya yönelik en büyük yatırımdır. Çok sektörlü, entegre bir proje olmasına karşın sulama ve enerji uygulamaları projenin esasını oluşturur. Projenin kapsadığı sulama yatırımları tamamlandığında 1,7 milyon hektarlık bir alan sulu tarıma açılmış olacaktır.<sup>1</sup> GAP içinde üretilmesi hedeflenen elektrik enerjisi ise yıllık 27 milyar kilovat saattir. Planlanan toplam sulama alanı, Türkiye'de ekonomik olarak sulanabilir

<sup>1</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Azgelişmiş Bölgelerin Potansiyel Araştırma Toplantısı, s. 8

toplam alanın % 19'una, toplam yıllık elektrik üretimi Türkiye'de ekonomik olarak üretilebilir enerji potansiyelinin % 22'sine eşittir.<sup>1</sup>

Sulamanın direkt bir sonucu olarak bölgede tarımsal üretim artmakta ürün deseni çeşitlenmektedir. Ekim yoğunlunun % 89'dan % 134'e yükselmesi hedeflenirken en ciddi değişme pamuk, domates, mercimek, buğday, arpa ve sebze üretiminde söz konusu olacaktır. Sulamayla birlikte domates üretiminde % 700, pamuk üretiminde % 600, mercimekte % 250, sebzede % 167, buğdayda % 90 ve arpa üretiminde % 43 oranında bir artış beklenmektedir. Ayrıca bölgede daha önce üretilmeyen soya, yerfıstığı, mısır, ayçiçeği, susam, fasulye, yağlı tohumlar ve yer bitkileri gibi sulamaya bağlı ürünler de üretilmeye başlanmıştır. Proje tamamlandığında ülke genelinde antepfıstığı, yerfıstığı ve nar üretiminin tamamı, soya fasulyesinin % 88'i, mercimeğin % 74'ü, nohudun % 54'ü GAP bölgesinde üretiliyor olacaktır.<sup>2</sup> Sulamayla birlikte pamuk üretimi büyük bir artış göstermiştir. Ülkede pamuk üretiminin yaklaşık % 36'ısı bölgeden karşılanacaktır.

Sulamayla birlikte tarımsal üretim ve etkinliğin artmasıyla diğer sektörler de bundan olumlu yönde etkilenecektir. Tarımsal üretimdeki artışın kalkınmanın motoru olması, iç ve dış yatırımları bölgeye çekmesi beklenmektedir. İlk aşamada tarıma bağlı olarak un, unlu mamüller, pamuk, margarin, deri ve tekstil sanayiinde gelişmeler beklenmektedir.<sup>3</sup>

GAP Master Plan çalışmasında yıllık olarak Gayri Safi Bölgesel Hasılanın % 7,7 , sanayi sektörünün % 10 oranında büyüyeceği; bölgede nüfus % 3,9 oranında artarken istihdamın % 4 oranında artacağı öngörülmüştür. Bölgenin ekonomik yapısındaki değişimle tarımın ekonomideki payı % 25'e gerilerken sanayiinin payı % 24'e, hizmetlerin payı % 47'e yükselecektir. Tarım ve

<sup>1</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Azgelişmiş Bölgelerin Potansiyel Araştırma Toplantısı, s. 4

<sup>2</sup> Bakınız Tablo 8, 2010 Yılı İçin GAP Ürün Deseni, s. 40

<sup>3</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Sürdürülebilir Entegre Bölgesel Kalkınmaya Yönelik Yenilikçi Bir Yaklaşım, s. 24



sulamadaki gelişmeler sonucunda GAP bölgesinde sektörler arasındaki gelişmeler aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 9 GAP'LA BİRLİKTE BÖLGESEL SEKTÖRLERDE BEKLENEN GELİŞMELER		
Sektörler	GAP Öncesi (%)	GAP Sonrası (%)
Tarım	40	25
Sanayi	16	24
Hizmetler	37	47
Diğer	7	4
Toplam	100	100

Kaynak: GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Azgelişmiş Bölgelerin Potansiyel Araştırma Toplantısı**, İstanbul, Ocak 1996, s. 3 - 4

Sulu tarım bölgenin sosyo-kültürel yapısını da etkilemektedir. Sulu tarım ve bunun sonucundaki üretim artışının gelir artışını sağlayarak tüketim normlarını değiştirmesi, halkın girişimcilik yönünü artırması ve davranış biçimlerini değiştirmesi beklenmektedir. Bu sosyo-ekonomik değişmeler sonucunda ise geleneksel toplum yapısı zamanla zayıflayarak yerini çağdaş toplum ilişkileri alacaktır.<sup>1</sup>

Artan nüfus baskısı daha fazla ve daha nitelikli suya olan ihtiyacı artırırken adaletli ve verimli bir su yönetimi olmadan GAP'tan beklenen faydanın sağlanması kolay değildir. Suyun kalitesinin yükseltilmesi, kullanım etkinliğinin artırılması ve küçük çaplı sulama uygulamalarının yanında bilgi alış-verişinde etkinliğin sağlanması, çevreyi koruyucu tedbirlerin alınması, işgücü eğitimi ve personeli teşvik edici uygulamaların geliştirilmesi sudan sağlanacak faydanın maksimize edilmesini sağlayacaktır.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Azgelişmiş Bölgelerin Potansiyel Araştırma Toplantısı, s. 8

<sup>2</sup> Sürdürülebilir Kalkınma ve Güneydoğu Anadolu Projesi Semineri Raporu, s. 14

<div>Tablo 10</div> <div>GAP'TAKİ BAZI BARAJLARIN ÖZELLİKLERİ</div>							
Barajın Adı	Amacı	Temelden Yüksekliği (m)	Rezervuar Hacmi (Hm <sup>3</sup> )	Rezervuar Alanı (Km <sup>2</sup> )	Kurulu Güç (MW)	Yıllık Enerji Üretimi ( Milyar GWs)	Sulama Alanı (Ha)
Atatürk Barajı Ve HES	Sulama Enerji	169	48,7 Km <sup>3</sup>	817	2 400	8,1 KWs	882 380
Batman Barajı Ve HES	Sulama Enerji	81,5	1,2 Km <sup>3</sup>	49,3	198	483	37 987
Birecik Barajı Ve HES	Sulama Enerji	62,5	1 220	56,25	672	2 518	92 700
Cizre Barajı Ve HES	Sulama Enerji	51,5	360	21	240	1 208	120 000
Dicle Barajı Ve HES	Sulama Enerji	87	595	24	110	146	126 080
Hancağız Barajı	Sulama	55	100	7,5	-	-	10 736
İhsu Barajı Ve HES	Enerji	138	10 410	300	1 200	3 833	-
Karakaya Barajı Ve HES	Enerji	173	9 850	298	1 800	7 354	-
Karkamış Barajı Ve HES	Enerji	29	157	28,4	189	652	-
Kayacık Barajı Ve HES	Sulama	49,5	128,3	2,91	-	-	13 680

Kaynak: GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, Güneydoğu Anadolu Projesi Su Kaynakları, Ankara, Ocak 1997, s. 175 – 181

Sulamanın üretim artışı, ürün çeşitliliği gibi olumlu yanlarının yanında tuzlama, kısmi toprak erozyonu gibi dezavantajları da olabilmektedir. 1997 yılı itibarıyla bölge halkının % 78'i geleneksel sulama yöntemlerini kullanmaktadırlar. Geleneksel sulama metotları ise tuzlama ve erozyona neden olmaktadır. Geleneksel sulama yöntemlerinin yaygın olmasının nedeni sermaye yetersizliği ve diğer yöntemlerin yeterince bilinmemesidir. Sulamanın olumsuz etkilerinin önüne geçebilmek için sulama ve drenaj sistemleri modern tarım tekniğinin öngördüğü şekilde yapılmalı ve kullanılan suyun kalitesine dikkat edilmelidir.<sup>1</sup>

## **1. Bölgenin Su Kaynakları ve Su Kaynaklarını Geliştirme Projeleri**

Toplam 26 su havzasının bulunduğu ülkemizde toplam su potansiyelinin yaklaşık % 30'u GAP Bölgesi'nde yer almaktadır. Pınar ve göl olarak önemli bir potansiyelin bulunmadığı bölgede yerüstü su kaynaklarını genellikle akarsular oluşturmaktadır. GAP Bölgesi'nin başlıca akarsuları Fırat ve Dicle nehirleri ve bunlara katılan kollardır. Toplam su potansiyelinin 186 milyar m<sup>3</sup> olduğu ülkemizde Fırat'ın potansiyeli 32 milyar m<sup>3</sup>, Dicle'nin potansiyeli ise 21 milyar m<sup>3</sup>'tür.<sup>2</sup>

Güneydoğu Anadolu Bölgesi yeraltı suları açısından da oldukça zengindir. Özellikle Şanlıurfa, Diyarbakır ve Mardin alçaklarındaki düzlüklerde büyük bir yeraltı suyu potansiyeli vardır. GAP idaresi bölgenin su kaynaklarını geliştirme çalışmalarında yeraltı sularını da dikkate almaktadır. Bölgede yeraltı suyunun beslenmesi genellikle yağıştan ve yüzeysel akıştan

---

<sup>1</sup> AKŞİT, Bahattin - AKÇAY, A. Adnan; **Socio Cultural Aspects of Irrigation Practices in Southeastern Turkey**, International Journal of Water Resources Development A. K. Biswas ed., Volume 13, Number 4, December 1997, s. 534

<sup>2</sup> GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Güneydoğu Anadolu Projesi Su Kaynakları**, Ankara, Ocak 1997, s. 3

yeraltına sızma iledir. Boşalım ise kaynaklar, yüzeysel akışı besleme ve yapay çekim ile olmaktadır.<sup>1</sup>

GAP Bölgesi'ndeki Fırat ve Dicle nehirlerinin yaz ve kış akımlarının çok düzensiz olması, yıldan yıla büyük değişimler göstermesi GAP çerçevesinde barajların yapılmasını gerektirmiştir. GAP kapsamında 13 adet su kaynaklarını geliştirme projesi öngörülmüştür. Bu projelerin amacı bölgedeki toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesi ve etkin kullanımıdır. Proje ile ilgili olarak Fırat Nehri ve kollarında 14 baraj, Dicle üzerinde ise 8 olmak üzere toplam 22 baraj inşası planlanmıştır.

## **2.GAP Su Kaynaklarını Geliştirme Projeleri<sup>2</sup>**

1. Aşağı Fırat Projesi
2. Karakaya Projesi
3. Sınır Fırat Projesi
4. Suruç - Yaylak Projesi
5. Adıyaman - Kahta Projesi
6. Adıyaman - Göksu - Araban Projesi
7. Gaziantep Projesi
8. Dicle - Kralkızı Projesi
9. Batman Projesi
10. Batman - Silvan Projesi
11. Garzan Projesi
12. Ilısu Projesi
13. Cizre Projesi

Bu projenin ilk yedisi Fırat havzasında, gerisi ise Dicle havzasındadır. Fırat havzasını geliştirme planları 7 projeye ayrılmaktadır. Fırat Nehri'nden yılda yaklaşık 9 milyar metreküp su çekecek olan projelerin temel amacı

---

<sup>1</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi Su Kaynakları, s. 4

<sup>2</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi Su Kaynakları, s. 45 - 60

sulama ve hidroelektrik üretimidir. Fırat Nehir sistemindeki belli başlı tesisler Keban, Karakaya, Atatürk, Birecik ve Karkamış barajlarıdır. Fırat üzerinde yer alan rezervuarların aktif depolama kapasitesi 42 milyar m<sup>3</sup> olacağından doğal debi büyük ölçüde düzenlenmiştir.<sup>1</sup> İleride değinileceği gibi Fırat üzerindeki rezervuarların "doğal debiyi düzenlediği" düşüncesi Türkiye tarafından sıkça dile getirilecektir. Ancak Suriye ve Irak bu fikre katılmamaktadır.

Dicle Nehir sisteminde altı proje planlanmıştır. Planlara göre Dicle Nehri ana kolu üzerinde Kralkızı, Dicle, Ilısu ve Cizre barajları kurulacaktır. Ana kolun yanında Dicle havzasındaki yan kolların geliştirilmesi için de detaylı planlar yapılmıştır. Batman Nehri üzerinde Batman, Silvan ve Kayser barajları, Garzan Nehri üzerinde de Garzan Barajı yer alacaktır

Dicle havzasındaki altı gelişme projesinden Ilısu sadece hidroelektrik üretimini amaçlanmaktadır. Diğerleri ise hem sulama hem de hidroelektrik üretimini amaçlar.

### **a.Fırat Havzası Projeleri**

1. Karakaya Projesi
2. Aşağı Fırat Projesi
  - a. Atatürk Barajı ve HES
  - b. Şanlıurfa Tüneli
  - c. Şanlıurfa HES
  - d. Şanlıurfa - Harran Sulaması
  - e. Mardin - Ceylanpınar Sulaması
  - f. Siverek - Hilvan Pompaj Sulaması
  - g. Bozova Pompaj Sulaması

---

<sup>1</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi Su Kaynakları. s. 45

3. Sınır Fırat Projesi
  - a. Bilecik Barajı ve HES
  - b. Karkamış Barajı ve HES
4. Suruç Yaylak Projesi
5. Adıyaman Kahta Projesi
6. Adıyaman - Göksu - Araban Projesi
7. Gaziantep Projesi
  - a. Hancağız Barajı ve Sulaması
  - b. Kayacık Barajı Sulaması
  - c. Kemin Barajı Sulaması
  - d. Birecik Baraj Gölünden Pompaj
8. Fırat Havzası Münferit Projeleri
  - a. Nusaybin Sulaması
  - b. Akçakale Sulaması
  - c. Ceylanpınar ve Yas Sulaması
  - d. Suruç Yas Sulaması
  - e. Hacıhıdır Projesi
  - f. Derik - Dumluca Projesi

#### **b.Dicle Havzası Projeleri<sup>1</sup>**

1. Dicle – Kralkızı Projesi
  - a. Kralkızı Barajı ve HES
  - b. Dicle Barajı ve HES
  - c. İshale Kanalı inşaatı
  - d. Pompaj Sulaması
2. Batman Projesi

---

<sup>1</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi Su Kaynakları, s. 56 - 60



3. Batman - Silvan Projesi
4. Garzan Projesi
5. Ilisu Projesi
6. Cizre Projesi
  - a. Cizre Barajı ve HES
  - b. Nusaybin - Cizre - İdil Sulaması
  - c. Silopi Ovası Sulaması
7. Dicle Havzası Münferit Projeleri
  - a. Silvan Birinci ve İkinci Kısım Sulaması
  - b. Nerdüş Sulaması
  - c. Çınar - Göksu Sulaması
  - d. Garzan - Kozluk Sulaması

## **E. GAP'ta Nihai Gerçekleşmeler**

Güneydoğu Anadolu Projesi gerek kapsadığı alan ve fiziksel büyüklükler, gerekse de hedefleri açısından sadece Türkiye'nin değil, dünyanın en iddialı ve en büyük projelerinden birisidir. GAP çok kapsamlı, eğitimden sağlığa, tarımdan sanayie bir çok sektörü içine alan entegre bir bölgesel kalkınma projesidir. Bu projenin temel hedefi, bölgede üretim ve istihdamı arttırarak, bölgenin diğer bölgeler ile arasındaki gelişmişlik farkını gidermektir. Bu amaç dikkate alınarak birçok altyapı projeleri, eğitimden sağlığa çeşitli sosyal projeler ve sulu tarıma ilişkin çok sayıda projeler geliştirip uygulamaya konmuştur.

GAP kapsamında uygulanan projeler sonucunda geleneksel sosyal yapı çözülürken yerini yeni davranış ve tüketim kalıpları almaya başlamıştır. Ulaşım ve iletişimdeki gelişmeler sonucunda kırsal ve kentsel nüfus arasındaki ilişki gelişmektedir. Kırsal gelişimde bilgiye ulaşma ve haberleşme imkanları gelişirken, bölgede kentleşme oranının yüksekliği,

kırsal göçlerin önemli ölçüde yavaşladığı gözlenmektedir.<sup>1</sup> Ancak sağlık hizmetleri hala ülke düzeyinin gerisindedir. Yine GAP'la birlikte bir gelişme olmasına rağmen okur-yazar oranı da ülke ortalamasının altındadır.

Bölgede ulaşım ve iletişim gün geçtikçe gelişmektedir. 1998 itibariyle bütün köylerin % 98'i anayol ağına bağlanmış, % 99'una da elektrik ulaştırılmıştır. Köylerin % 98'i telefon bağlantısına sahiptir. Televizyon ve radyo yayınları kırsal kesimlere yaygın olarak ulaştırılmaktadır. Kırsal kesimin altyapısının geliştirilmesinde yapısal sorunlar önemli engel oluşturmaktadır. Kaynakların yetersiz olmasının yanında kırsal yerleşim birimlerinin çok dağınık ve birbirinden uzak olması yol, su, elektrik ve telefon gibi altyapı çalışmalarını oldukça zorlaştırmaktadır. Belediye hizmetleri halen büyük ölçüde yetersizdir. Hızlı kentleşme ve sınırlı mali kaynaklar düşük kapasite ve karşılanmamış taleple sonuçlanmıştır.

GAP idaresinin yaptırdığı birçok sosyal araştırmanın ışığı doğrultusunda sürdürülebilir insani gelişme için "GAP Sosyal Eylem Planı" hazırlanmıştır. Bu eylem planı doğrultusunda 1995 yılından itibaren Çok Amaçlı Toplum Merkezi (ÇATOM) uygulaması başlatılmıştır. Bu merkezlerin amacı kadın ve genç kızların okuma yazma, sağlık, ana - çocuk sağlığı, hijyen, beslenme ve ev ekonomisi gibi konularda bilgi ve beceri kazanmasını sağlamaktır. GAP kapsamındaki uygulamalar sonucunda sosyal yapıda önemli değişimler gözlenmektedir. Aşiret sistemine dayalı geleneksel yapı yavaş yavaş çözülürken yerini yeni davranış kalıplarına bırakmaktadır.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Sürdürülebilir Entegre Bölgesel Kalkınmaya Yönelik Yenilikçi Bir Yaklaşım, s. 24 - 25

<sup>2</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi Sosyal Eylem Planı, s. 4 - 6

GAP projelerinin önemli bir kısmı tamamlanırken geri kalan kısmı da son aşamasındadır. Son yıllarda yaşanan ekonomik krizler GAP Projesini de etkilemiş ve bazı projelerin geçici bir süre için de olsa duraklamasına neden olmuştur. Projenin gözle görülür sonuçları özel sektörün bölgeye olan ilgisini artırmış, yabancı ülke ve kurumların bölgeyle daha yakından ilgilenmesine neden olmuştur.

Sulama sistemlerinin devreye girmesi, bölgede bitki deseninde, işletme büyüklüklerinde, teknolojide ve üretim örgütlenmesinde, halkın tüketim normları ve yaşam standartlarında köklü değişiklikler meydana getirmektedir. Ürün deseni değişmesinde en dikkat çekici gelişme pamukta görülmüş, toprak kullanımında pamuğun payı % 21'den % 45'e yükselmiştir. Buğday, domates, patates, yerfıstığı, antepfıstığı ve soya üretimi önemli ölçüde yükselen diğer tarımsal ürünlerdir. Sulamanın neden olduğu tarımsal üretimde gözlemlenen belirgin artış bölgede sınai girişimciliğe umut vermektedir. Buğday, pamuk, yemeklik yağ ve hayvancılığa dayalı tarımsal sanayiler hızla gelişmektedir.<sup>1</sup>

Bölgede suyun tarlaya getirilme çalışmalarının yanında tarımsal araştırma ve geliştirme hizmetleri ile çiftçi eğitim ve yayım faaliyetleri sürdürülmektedir. Bölgede sulama sistem ve teknolojilerine çiftçi örgütlenmesine ilişkin çalışmaların önemli bir kısmı tamamlanmıştır. Bunun yanında iç ve dış pazarlara yönelik ürün deseni ve pazarlama konularındaki çalışmalar da bitmiştir.

Projenin ülke ve bölge kalkınmasına olumlu katkısının yanında olumsuz yönleri de mevcuttur. Çevre ve toplumsal yapı üzerinde önemli bir baskı oluşturmaktadır. Uygulamaya konulan bir dizi proje çevre kirliliği, doğal çevrenin değişmesi gibi sonuçlar doğurmuştur. Özellikle baraj suları

---

<sup>1</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Azgelişmiş Bölgelerin Potansiyel Araştırma Toplantısı, s. 9

altında kalan ve kalacak olan yerleşim birimlerindeki insanlar bu durumdan oldukça rahatsız olmaktadır. Buralarda yaşayan halk devlet tarafından ya kamulaştırma bedeli almış ya da yerleştirmeye tabi tutulmuştur. Kamulaştırma bedelini alanlar ekonomik sorunlar yaşarken, yerleştirmeye tabi tutulanlar ise çevreye uyum sağlamakta zorlanmaktadır. Yerleşim alanlarının baraj suyu altında kalması nedeniyle yerlerini değiştirmek zorunda kalan ailelerin yaklaşık üçte ikisi yerleştirildikleri alanlardan memnun olmaz iken, memnuniyetsizlik oranı kamulaştırma bedelini alarak kendi yerleşenlerde daha yüksektir.<sup>1</sup>

GAP'ın olumsuz sonuçlarından birisi de sulu tarımın neden olduğu tuzlanmadır. Kötü dizayn edilmiş sulama sistemlerinden, bu sistemlerin kötü yönetilmesinden kaynaklanan toprak tuzlanması; değişen derecelerde toprağa zarar vermekte, sulanan alanın verimliliğini düşürmektedir. Dengesiz sulama, yetersiz drenaj veya sulama suyunun akım hızının yetersiz olması toprak tuzlanmasının başlıca nedenleridir. Çiftçi bilinçlendirilmesi ve damla sulama gibi modern sulama tekniklerinin kullanılmasıyla tuzlanma önlenabilir.<sup>2</sup>

Örneğin üzerinde baraj ve göl gibi fiziksel yatırımların yapıldığı tarım alanları yitirilmekte, bazı köy ve kasabalar sular altında kalırken uzun yıllardır bu bölgede yaşayan halk yerleşim yerlerini terk etmek zorunda kalmaktadır.<sup>3</sup>

#### **F. GAP'ın Ulusal ve Uluslararası Kamuoyunda Yansımaları**

Ülkemiz ve bölgesel düzeyde sosyo - ekonomik ve politik açıdan söz konusu olabilecek değişimlerde GAP projesi çok etkin dinamiklere sahiptir. Entegre özelliği, insanı temel alan sürdürülebilir kalkınma anlayışı ile GAP,

<sup>1</sup> GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **GAP Bölgesi Baraj Göl Aynasında Kalacak Yörelerde İstihdam ve Yeniden Yerleştirme Sorunları Araştırmasının Yöneticiler İçin Özeti**, Ankara : Sosyoloji Derneği, Haziran 1994, s. 27

<sup>2</sup> DIXON, John A. ve diğerleri, **Economic Analysis of Environmental Impacts**, London: Earthscan Publications, 1996, s. 17

<sup>3</sup> GAP Bölgesi Baraj Göl Aynasında Kalacak Yörelerde ... , s. 1

ulusal ve uluslararası kamuoyunda oldukça yankı uyandırmıştır. GAP daha önce tarım ve sulamaya ilişkin sektörel bir proje olarak değerlendirilirken, günümüzde sürdürülebilir kalkınmaya dayalı, çok sektörlü, devasa bir kalkınma hamlesi olarak değerlendirilmektedir.

Tarih boyunca dünya siyasetinin ve kültürel yapısının şekillenmesinde önemli bir yer tutan Ortadoğu Bölgesi, günümüzde de dünya politik sahnesinde büyük bir öneme sahiptir. İşte böylesine önemli bir konjonktürel yapıya sahip olan bölgede GAP projesinin yükselmesi ulusal ve uluslararası kamuoyunun dikkatini çekmektedir. GAP projesi gerek kapsamı içinde yer alan bölgenin özellikleri ve gerekse projenin kalkındırma planı üzerindeki etkileri açısından çok önemli bir boyut içermektedir. Bu önem kimi dönemlerde komşu ülkelerde Türkiye'de gündeme getirildiğinden daha sık gündeme getirilmekte ve dış ilişkilerin önemli bir boyutunu oluşturmaktadır.

Çevresel faktörlerin getirdiği dinamiklerin yanı sıra dünya çapında bazı ekonomik kalkınma modellerini de gözler önüne sermesi açısından bu ilginin boyutu sadece Ortadoğu ile sınırlı kalmamıştır. GAP projesinin başlamasından bu yana bir çok yabancı devlet ve kuruluşla işbirliğine gidilmiştir. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), Dünya Bankası (IBRD), Kanada Uluslararası Kalkınma Ajansı (CIDA) ve ABD Ulusal Sağlık Enstitüsü GAP'a destek veren başlıca uluslararası örgütlerdir. Bunun yanında Amerika, Kanada, Fransa, Japonya ve İsrail hükümetleri özellikle finansman konusunda GAP'ı desteklemişlerdir.<sup>1</sup> Bu kuruluş ve hükümetlerin desteğine ilaveten üniversiteler gönüllü kuruluşlar araştırma ve katılım desteği sağlamaktadır.

---

<sup>1</sup> <http://www.gap.gov.tr/>

Toplam yatırım tutarı 32 milyar ABD doları olarak belirtilen GAP projesine Haziran 1999 tarihine kadar yapılan yatırımlar 13,9 milyar dolardır. Yatırım harcamalarının büyük bir bölümü ulusal kaynaklardan sağlanırken 2,9 milyon doları yabancı ülkelerden gelen hibe finansman ile sağlanmıştır. Bu hibe finansmanı sağlayanlar ağırlıklı olarak ABD, Kanada, İsrail ve Fransa'dır.

Uluslararası finansman konusunda belirtilmesi gereken bir husus ta şudur. Dünya Bankası Fırat ve Dicle nehirlerinin sularının paylaşılmasında netlik olmadığı gerekçesiyle daha önce direkt nakdi yardıma sıcak bakmazken 1995 yılında biraz esneyerek GAP'ta tarım sektörüne finans sağlamaya istekli olduğunu belirtmiş ve sonraki yıllarda bazı projelere destek vermiştir.<sup>1</sup>

Uluslararası işbirliği bakımından uluslararası su kuruluşları da oldukça önem taşımaktadır. Bu bağlamda GAP İdaresi ve başkanı Olcay Ünver uluslararası su kuruluşları ile ilişkileri geliştirme yolunda önemli adımlar atmaktadırlar. Uluslararası Su Birliği, Küresel Su Ortaklığı, Uluslararası Hidrolik Enerji Birliği, Uluslararası Sulama Yönetimi Enstitüsü GAP İdaresinin ilişki içinde olduğu uluslararası su örgütleridir. GAP idaresi başkanı ve benzeri yetkililer bu örgütlerde aktif üye veya komisyon üyesi olarak yer almaktadırlar.<sup>2</sup> Uluslararası Su Kaynakları Birliği'nde Türkiye Fransa'dan sonra en çok üyesi bulunan ülkedir. Yine GAP başkanı; Küresel Su Ortaklığı Teknik Danışma Komitesinin on iki üyesinden birisidir.

GAP İdaresi dış tanıtım faaliyetlerine, projenin ülkemiz insanına ve özellikle bu yöreye yatırım yapmak isteyen yerli ve yabancı iş çevrelerine yönelik tanıtımına da ayrıca bir önem vermektedir.<sup>3</sup> GAP'ın tanıtımı kapsamında proje alanı yurtdışından ve Türkiye'den birçok devlet adamı,

<sup>1</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Azgelişmiş Bölgelerin Potansiyel Araştırma Toplantısı, s.21-23

<sup>2</sup> <http://www.gap.gov.tr>

<sup>3</sup> GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Güneydoğu Anadolu Projesinde Son Durum (Nisan 1997)**, s. 18 - 19



diplomat, kurum ve kuruluş, işadamları ve medya mensubu, üniversitelerden yetkili ve uzmanlar ziyaret etmiştir. Yine GAP'ın reklamı bağlamında birçok fuar, şölen, seminer ve brifing düzenlenmiştir.

GAP Projesini şu ana kadar OECD Heyeti, Dünya Bankası Başkan Yardımcısı Johannes Linn, Kore Büyükelçisi ve beraberindeki işadamları heyeti, İran cumhurbaşkanı Rafsancani ve beraberindeki heyet, Avrupa Birliği Danışmanlar Heyeti, Azerbaycan Devlet Tiyatrosu Ekibi, Avrupa Birliği ülkeleri ticaret müşavirleri ziyaret etmiştir. Aynı şekilde GAP'ın tanıtımı çerçevesinde Atatürk Barajı Su Sporları Şöleni, fotoğraf sergileri, uluslararası su sporları şölenleri ve AGRO GAP fuarları düzenlenmektedir.<sup>1</sup>

GAP'ın önemi, büyüklüğü ve öngörülen yararları ile sınırlı kalmamaktadır. Bunlar kadar önem taşıyan bir başka husus da GAP'ın ulusal ve uluslararası ilişkilerde bölgenin siyasal istikrarı için işgal ettiği yerdir. Bütün bu sayılanlar GAP'ı "dünyanın mega projeleri" arasında "çağımızın yedi harikası"ndan birisi" yapmaktadır.<sup>2</sup> 1994 Ocak sayısında Time Dergisi, 1993 Yaz sayısında ise Infrasture Finance Magazine GAP'ı bu şekilde ele almıştır.

GAP tamamlanma aşamasına yaklaştıkça projeye olan uluslar arası ilgi de artmaktadır. GAP'a karşı duyulan uluslararası ilgi kendisini projenin finansmanı olarak ortaya koymaktadır. Bu bağlamda birçok uluslararası kurum, kuruluş ve hükümet GAP'ın finansmanına katkı sağlamıştır. ABD, Kanada, Fransa ve İsrail GAP'a destek veren devletlerin ilk sıralarında yer almaktadır. İsrail projeye özel bir ilgi göstermektedir. GAP kapsamındaki Yaylak Sulaması Projesinin % 100'ü İsrail finansmanına dayanmaktadır. İsrail devletinin GAP karşısındaki cömert davranışı kamuoyunun dikkatini çekmektedir.

---

<sup>1</sup> Güneydoğu Anadolu Projesinde Son Durum ( Nisan 1997 ), s. 18 - 20

<sup>2</sup> Bakınız: **Infrasture Finance 1993**, Cover Story: The Wonders of the Modern World  
**Time Magazine**, January 4, 1994 Eight Modern Wonders A building

GAP projesinin yükselişı karşısında rahatsız olan ülkeler de vardır. Bunların başında komşularımız Suriye ve Irak gelmektedir. Özellikle Suriye GAP projesinin Fırat Nehri üzerinde önemli bir baskı oluşturacağını, Fırat sularının azalmasına neden olacağını ve bundan kendi tarım alanlarının zarar göreceğini savunmaktadır. GAP projesi ile Suriye su sorununu daha da ciddiyetle ele alır olmuştur. Bu bağlamda uluslararası kamuoyunda kendine destek bulmaya, Türkiye'nin haksız bir tutum sergilediğini anlatmaya çalışmaktadır.

#### **IV. TÜRKİYE'NİN SU SORUNUNA BAKIŞI**

Suriye ve Irak Türk tarafının Fırat ve Dicle nehirleri üzerindeki tasarruflarına karşı çıkmakta, bunu yaparken de konuyu teknik ve ekonomik bir konu olmaktan çok siyasal bir sorun olarak ele almaktadır. Buna karşın Türkiye, sorunun çözümüne ilişkin olarak Üç Aşamalı Planı ve Dicle Nehri'nden Fırat Nehri'ne su naklini (Tartar Projesi) önermektedir. Üç Aşamalı Plan her üç ülkenin su ve toprak kaynaklarının, su ihtiyaçlarının müşterek bir çalışma ile belirlenmesini, ortaya çıkan sonuçlara göre de sorunun çözümünü önerir.<sup>1</sup> Tartar Projesi ise Dicle Nehri'nin kullanım fazlası sularının Fırat Nehri'ne aktarılmasını öngörür. Sorunun çözümüne büyük ölçüde yardımcı olacağı düşünülen bu iki proje aşağıda ayrıntıyla incelenmiştir.

##### **A. Üç Aşamalı Plan**

Türkiye Fırat ve Dicle havzalarından daha iyi yararlanılabilmesi için Suriye ve Irak'a Üç Aşamalı Planı önerdi. Üç Aşamalı Plan Fırat ve Dicle nehirlerinin optimum, eşitlikçi ve sorumlu kullanımı üzerinde durmaktadır.

---

<sup>1</sup> ZEHİR.Cemal; a.g.e. , s. 114 – 115

Üç Aşamalı Plan ilk olarak üç tarafın da katıldığı Ortak Teknik Komitenin beşinci toplantısında sunulmuş, daha sonra 26 Haziran 1990'da bakanlar seviyesinde tartışılmış, 1993'de ise Irak ve Suriye arasındaki ikili görüşmelerde ele alınmıştır. Hedef, su sorununa ilişkin bir çözüm bulmaktır. Plan, her üç ülkenin toprak ve su kaynaklarının ortak bir şekilde belirlenmesini ve belirlenen su kaynaklarının ihtiyaçlar doğrultusunda üç ülke arasında dağıtılmasını öngörmektedir.<sup>1</sup> Üç aşamadan oluşan planın aşamaları aşağıdaki gibidir:

### 1. Aşama: Su Kaynaklarının Envanterinin Çıkarılması

Planın birinci aşamasında su kaynaklarının detaylı bir envanteri çıkarılacaktır. Bu aşama su potansiyelinin belirlenmesinin yanında; bunu etkileyen sıcaklık, buharlaşma ve yağış durumunun incelenmesini ve elde edilen bilgilerin taraflar arasında ortak kullanımını da içerir. Su kaynakları envanterinin çıkarılabilmesi için şu ölçüm istasyonları seçilmiştir.

Tablo 11 ÜÇ AŞAMALI PLANA GÖRE TESPİT EDİLEN ÖLÇÜM İSTASYONLARI			
İstasyon / Ülke	Türkiye	Suriye	Irak
Fırat Üzerinde	Belkisköy	Kadaşiye Abu Kemal	Hubeyde (Hit) Nasiriye
Dicle Üzerinde	Cizre		Fish Kholo Musul Kut

Kaynak: KOLARS, John F. - MITCHELL, Willam A. ; **The Euphrates River and the Southeast Anatolia Development Project**, Carbondale and Edwardsville : Southern Illinois Univ. Press, 1991

<sup>1</sup> BAĞIŞ, Ali İhsan: **Turkey's Hydropolitics of the Euphrates – Tigris Basin**, International Journal of Water Resources Development A. K. Biswas Ed., Volume 13, Number 4, December 1997, s.579

Bu ölçüm istasyonlarında yapılacak çalışmalar;

- Müşterek Ölçümlerin yapılması,
- Verilerin derlenmesi,
- Bu ölçüm istasyonlarındaki akım ve meteorolojik verilerin karşılıklı değişimi,
- Akım verilerinin birbiriyle ilişkilendirilmesi,
- Kısa süreli kayıtların uzun süreli kayıtlara dönüştürülmesidir.

## **2.İkinci Aşama: Toprak Kaynaklarının Envanterinin Çıkarılması**

Bu aşamada her üç ülkenin toprak kaynaklarının envanteri çıkarılacaktır. İkinci aşamada yapılacak olan şunlardır:

- Toprak kaynaklarının belirlenmesi,
- Toprak sınıflamasının yapılması,
- İşletme halinde, inşaa halinde ve planlama aşamasında olan projelerinin su ihtiyaçlarının hesaplanması,
- Belirlenen su ve toprak kaynaklarının eşgüdümü,
- Sulama ve kullanılmış su imkanlarının hesaplanması.

## **3.Üçüncü Aşama: Su ve Toprak Kaynaklarının Değerlendirilmesi**

Bu aşamada önceden tespit edilmiş olan toprak ve su kaynakları bir arada değerlendirilerek bir sonuca ulaşmaya çalışılacaktır. Üçüncü aşamada; yaygın olarak kullanılacak sulama tipi, planlanmış ve faal projelerin su kaybını en aza indirecek, modernize ve rehabilite edecek yatırımlar ve yöntemler belirlenecektir. Ayrıca bu çalışmalar kapsamında her ülkede su tüketimi belirlenecektir. Fırat ve Dicle havzası içinde su arz ve talebini dengeleyebilmek için Dicle'den Fırat'a su nakli analiz edilecektir.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> BAĞIŞ, Ali İhsan; Turkey's Hydropolitics of the Euphrates – Tigris Basin, s. 579

Üç Aşamalı Plan, su ve toprak kaynaklarının envanteri sırasında yapılan çalışmaların birleştirilerek her üç ülkenin kaynak yönetimi planlarını da içeren geniş bir master planın hazırlanmasını da içerir. Bu master plana göre bölgede arz ve talebe ilişkin dengeyi sağlamaya yönelik benzeşim modelleri geliştirilecektir.

Su ve toprak kaynaklarının belirlenmesinde ortak hesap yöntemleri ve ölçüleri kullanılmalı, bilgi koleksiyonu oluşturulurken ülkeler arasındaki farklara dikkat edilmeli ve bütün tarafların kabul ettiği bir sistem kullanılmalıdır. Sonuç olarak araç ve ölçüler su ve toprak kaynakların kabul edilebilir, optimum bir kullanımını sağlamak için geliştirilmelidir. Türkiye; her üç ülke arasında gerçekçi, bilimsel bir yöntemle su ihtiyacının belirlenmesiyle eşitlikçi, gerçekçi ve optimum bir su kullanımının olabileceğine inanmaktadır.<sup>1</sup> Ayrıca böyle bir hedefin başarılması ülkeler arasındaki güveni ve ilişkileri de artıracaktır.

Özet olarak planın birinci aşamasında ülkelerin su potansiyelleri belirlenecek, ikinci aşamada toprak kaynakları ve bunların gerektirdiği su ihtiyacı belirlenecek, üçüncü aşamada ise elde edilen sonuçlar karşılaştırılarak bölge sularının etkin bir kullanımı sağlanacaktır.

Ortadoğu'daki su kıtlığı büyük bir savaşı ateşleyecek “saatli bomba” olarak nitelendirilmektedir. Halbuki Türkiye sorunun çözümü için çaba göstermekte ve üç aşamalı planı önermektedir. Oysa ki Irak ve Suriye konuya farklı bir boyuttan bakarak sorunu ekonomik olmaktan çok politik olarak görmektedir.<sup>2</sup>

## **B. Dicle'den Fırat'a Su Transferi**

Su sorunun çözümüne ilişkin Türkiye'nin esas tezi Üç Aşamalı Plandır. Bununla birlikte Türk diplomatlar ve uzmanlar Dicle Nehri'nden Fırat Nehri'ne su transferi üzerinde de durmaktadırlar. Diğer taraftan birçok

<sup>1</sup> BAĞIŞ, Ali İhsan; Turkey's Hydropolitics of the Euphrates – Tigris Basin, s. 579

<sup>2</sup> BAĞIŞ, Ali İhsan; Turkey's Hydropolitics of the Euphrates – Tigris Basin, s. 579

yabancı yazar ve araştırmacı da aynı konu üzerinde durmaktadır.<sup>1</sup> Fırat'ın su akış miktarı Türkiye'deki büyük rezervuarlar tarafından dengelenmektedirler. Bu rezervuarlarda tutulan su; sulama, tarım, kentsel ihtiyaçlar ve endüstriyel kalkınma için kullanılmaktadır. Ancak yine de ülkemizde ve komşu ülkelerde zaman zaman su sıkıntısı çekilmektedir. Özellikle kurak dönemlerde su sıkıntısı kendini hissettirmektedir. Bu kısmi sıkıntılar da Dicle Nehri'nden Fırat Nehri'ne su nakli ile çözülebilir görülmektedir. Buna göre; Fırat Nehri'ne benzer olarak Irak'ta Dicle Nehri'ni besleyen birkaç ana kol vardır. Bu kollar Büyük Zap, Küçük Zap, Adhaim ve Diyale nehirleridir. Esas Dicle Nehri'nin yıllık ortalama akış miktarı Musul'da 23,2 km<sup>3</sup> iken Dicle'yi besleyen kolların yıllık ortalama akım miktarı 29,5 km<sup>3</sup>'tür. Böylece Dicle havzasında toplam su kaynağı 52,7 km<sup>3</sup>/yıl olmaktadır. Böylece Dicle suları Fırat sularından 1,73 kat daha fazla olmaktadır. Buna bağlı olarak Dicle'nin kullanım havzası suları Fırat Nehri'ne transfer edilebilir. Konun en önemli uzmanlarından Prof. Kolars da su nakline işaret eder.<sup>2</sup> Havzanın İran kısmında topoğrafya su nakli için çok uygundur. Hatta birçok bakımdan İran da su transferi projesinden olumlu etkilenir. Dicle'den Fırat'a su transferine birçok otorite olumlu görüş belirtmiştir:

“Irak, Dicle'nin fazla sularını daha iyi kullanabilir. Gerçekten şu anda Dicle sularını Tartar Doğal Çukuru'na aktaran tartar kanal projesi bir nehirden diğerine su naklini kolaylaştırmaktadır. Dicle'den Fırat'a su nakli için proje geliştirilebilir.”<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> HILLEL, Daniel; **Rivers of Eden : The Struggle for Water and the Quest for Peace in the Middle East**, New York : Oxford Univ. Press, 1994, s. 94 - 99

<sup>2</sup> KOLARS, John; **Water Resources of the Middle East**, Canadian Journal of Development Studies, Special Issue, 1992, s. 108

<sup>3</sup> ANDERSON, E.W. ; **Water Geopolitics in the Middle East : the Key Countries**, Conference on USA Foreign Policy on Water Resources in the Middle East : Instrument for Peace and Development, CSIS, Washington D.C., 24 November 1986, s. 19



“İrak, Dicle Nehri'nden Fırat Nehri'ne su transferini zaten düşünüyor. Tartar kanal projesi Dicle'nin akımını kontrol ederek Dicle Nehri'nin sularını Tartar çukuruna yönlendirmektedir. Planın sonraki aşaması Tartar'dan Fırat'a gidecek kanaldır. Aynı zamanda bu kanal tarımsal projelerin getirdiği suyu temin edecektir.”<sup>1</sup>

“Kullanım fazlası suyu Musul rezervuarından Fırat Nehri'ne aktarabilmek için bir kanal inşa edilebilir. Güney istikametinde akıtılacak böyle bir kanal Haditha Barajı civarında Fırat Nehri'ne bağlanabilir. Böylece Dicle'nin doğu kolları üzerindeki rezervuarlar Irak'ın muhtemel su ihtiyaçlarını karşılayacaktır. Ancak bu proje uluslararası ve bölgesel bir konu olarak değerlendirilmeli ve giderler tüm taraflar arasında paylaşılmalıdır. Böyle bir düşünce bölgesel işbirliği ihtimallerini arttıracaktır.”<sup>2</sup>

Sorunu derinlemesine inceleyen uzmanlardan birisi olan Beaumont ise “Fırat'ın ana kollarından olan Habur'un Dicle Nehri'ne çok yakın olduğunu, Dicle'den Habur'a su aktararak Fırat'ın beslenmesinin çok kolay olduğunu” ifade etmektedir.

Yukarıda tartışılan transfer projesinin önemli bir kısmı zaten uygulanmaktadır. Dicle suları 1988'den beri Fırat Nehri yakınlarındaki Tartar Çukuru'na kadar getirilmekte ve burada kullanılmaktadır. Üç Aşamalı Plan ile de eşgüdüm sağlanarak transfer projesinin uygulanması bölgedeki su sorununun çözümüne yardımcı olacaktır.

---

<sup>1</sup>NAFF, Thomas - RUTH, K. Matson; **Water in the Middle East: Conflict or Cooperation?** Boulder Westview Press, 1984, s. 9

<sup>2</sup>KOLARS, John; **Problems of International River Managment: The Case of the Euphrates**, Middle East Water Forum, 7-10 February 1993, Cairo, s. 49

## Üçüncü Bölüm

# S U R İ Y E

Suriye, Asya Kıtası'nın batısında bir Ortadoğu devletidir. Batısında Akdeniz ve Lübnan, kuzeyinde Türkiye, doğusunda Irak, güneyinde Ürdün, güneybatısında İsrail yer alır. Başkenti Şam, yüzölçümü 185.180 km<sup>2</sup>, nüfusu 18.000.000 dur. İdari bakımından ülke 11 vilayete ayrılmıştır. Çoğunluğu Arap ve Türkmenlerden meydana gelen Suriye halkı Arapça, Kürtçe, Ermenice, Fransızca ve İngilizce konuşur.

Ülkenin belirgin üç iklim tipi vardır. Bunlar; Akdeniz iklimi, karasal iklim ve çöl iklimidir. Akdeniz kıyısı boyunca Akdeniz iklimi hakimdir ve doğal hayata Akdeniz iklimi desen verir. Suriye'de Akdeniz bölgesinin iklimi yumuşak sayılabilir. Akdeniz iklimi etkisinde kalan bölgeler az-çok yağışlı, sulak veya sulamaya müsait alanlardır. Akdeniz'den uzaklaştıkça denizin etkisi azalır, karasal iklim özellikleri görülmeye başlar. Irak ve Ürdün'e doğru yaklaşıldıkça ise çöl iklimi kendisini belli eder. Akdeniz kıyısı ekonomik açıdan da daha gelişmiş yerleşim birimlerine sahiptir.

Suriye'nin yer şekillerinin genel görünümüne çok eski zamanlarda oluşmuş, fazla yüksek olmayan tepeler hakimdir. Bu yüksek görünümü, ülkenin batı ve orta kesimlerinde dağlar keser.

## I. TARİHÇE

Suriye'nin tarihi oldukça uzun ve karışıktır. M.Ö. bölgede Hititler, Babiller, Asurlular, Aramiler, Persler, Büyük İskender ve Romalılar hakim oldular. 7. yüzyılda ülke toprakları Arapların işgaline uğradı ve İslam dini bölgeye hakim oldu. 661-750 yılları arasında Emevilerin hakimiyetinde ülke en parlak devrini yaşadı. 750 yılında ülkenin hakimiyetini alan Abbasiler ise Selçuklular tarafından yıkıldı. Selçuklulardan sonra ülke, Haçlıların, Memlûklerin ve İlhanlıların saldırılarına maruz kaldı. 1516 yılında Yavuz Sultan Selim ile Osmanlı idaresine giren Suriye, dört yüzyıl Osmanlı hakimiyetinde kaldı.<sup>1</sup>

Suriye, Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra diğer Arap toprakları gibi Osmanlı hakimiyetinden çıktı ve 1920 Saint Raimo Anlaşması'yla Fransa'nın mandasına girdi. 1941 yılında bağımsızlığını kazanmış görünse de, Fransa yönetiminde etkinliğini korumuştur. 1945 yılında meydana gelen ayaklanmalar sonucunda Fransa, Suriye'den güçlerini çekmek zorunda kaldı.

Suriye bölgede cereyan eden Arap-İsrail savaşlarına katılmak durumunda kaldı. Osmanlı hakimiyetinden sonra Suriye tarihi sık sık askeri darbelere sahne oldu. Suriye 22 Şubat 1958'de Mısır ile birleşti. Ancak Baas Partisi desteği ile meydana gelen bir askeri darbeyle birleşme fesh edildi.

13 Kasım 1978'de Baas Partisi üyesi ve savunma Bakanı Hafız El-Esat son bir darbe ile yönetimi ele geçirdi. Ülke sosyalist bir eğilimle S.S.C.B.'ne yanaştı ve sosyalizm devlet felsefesi olarak kabul edildi. Hafız Esat'ın 2000 yılında ölmesiyle birlikte yönetimi oğlu Başer Esat devraldı. Suriye, İsrail ile sürekli çatışma içindedir. Ortadoğu sorunun çözümünde temel taşlardan birisi olan Suriye eski katı tutumunu esnetmeye meyillidir. Ortadoğu Barışı konusunda yeni lider Başer Esat'ın tavrı önemli bir faktör olmaya adaydır.

---

<sup>1</sup> LONG. David E. and REICH, Bernard; a.g.e. , s. 198 - 199

## II. SOSYAL YAPI VE NÜFUS

Eylül 1970 sayımına göre 6,3 milyon olan Suriye nüfusu şu an için 18.000.000 dur. Ülkenin en büyük kentlerinden olan Şam ve Halep toplam nüfusun % 40'ından fazlasını barındırmaktadır. Nüfus artışının yüksek olması nedeniyle % 46 gibi yüksek bir genç nüfus potansiyeline sahiptir. Kadın aktif nüfusun erkeklere göre düşük çıkması Suriye'nin sosyal yapısı ile ilgilidir.<sup>1</sup>

İstihdam yapısı incelendiğinde nüfusun yaklaşık % 40'ının tarım, ormancılık ve balıkçılık sektöründe istihdam edildiği görülür. Nüfusun yaklaşık % 20'si hizmetler sektöründe, % 13'ü de imalat sanayiinde istihdam edilmektedir.<sup>2</sup> Ülkenin demografik yapısı incelendiğinde nüfusun % 90 gibi büyük bir çoğunluğunun Araplardan meydana geldiği görülür. Ülkede Arapların çoğunlukta olması nedeniyle Arapça yaygın olarak kullanılır. Arapların dışındaki % 10'luk etnik nüfus Ermeniler, Nasturiler, Çerkezler, Yahudiler, Kürtler ve Türkmenlerden oluşur. Asur kökenli Nasturiler, Nasturi dilini konuşur. Habur Nehri kıyısında tarım ve hayvancılıkla geçimini sağlayarak yaşarlar. Çerkezler 19. yüzyılda Rusya'nın Kafkasya'yı işgali üzerine buradan göç etmiş ailelerin uzantılarıdır.<sup>3</sup>

Diğer bir azınlık grubunu oluşturan Kürtler, ağırlıklı olarak tarım ve el sanatlarıyla uğraşırlar. Çoğunluğu Arapça konuşan Kürtler, Irak Kürtleri ile yakın temas halindedir. Kürtlerin yoğun olarak bulunduğu bölge Halep Şehri'nin kuzeyi ve ülkenin kuzeydoğusudur.

---

<sup>1</sup> M.Ü. Ortadoğu ve İslam Ülkeleri Ekonomik Araştırma Merkezi, **Yeniden Yapılanma Sürecinde Türk Cumhuriyetleri ve İslam Ülkelerinin Sosyo-Ekonomik Yapıları ve Türkiye İle İlişkileri**, İstanbul 1998, s. 90 – 91

<sup>2</sup> LONG, David E. and REICH, Bernard; a.g.e. , s. 204 - 205

<sup>3</sup> Yeniden Yapılanma Sürecinde Türk Cumhuriyetleri ..., s. 90 - 91

Suriye'de bulunan Türkmenler daha çok Fırat Nehri'nin aşağısında ve Irak sınırına yakın bölgelerde otururlar. Türkmenler ise Türkçe konuşur. Azınlıktaki etnik guruplar Suriye rejimi tarafından baskı altında tutulmaya çalışılmaktadır. Bu sebeple bütün etnik gruplar Arapça bilmektedirler.

### III. EKONOMİK YAPI

Tarım sektörünün önemli bir yer tuttuğu Suriye ekonomisi, özellikle 1960'lardan sonra değişiklik göstermiştir. Baas Hükümeti, bankaları devletleştirmiş ve yeniden kambiyo denetimine geçmiştir. Sanayi sektörünün bir bölümü millileştirilmiştir. Hafız Esat'ın idareyi ele almasıyla birlikte Batı Avrupa ve ABD ile ilişkiler artırılmış, özel girişim yeniden canlandırılmaya çalışılmıştır.

GSMH, büyüme oranı, nüfus, ithalat ve ihracat gibi ekonomik göstergeler incelendiğinde Suriye'nin gelişmekte olan bir ekonomiye sahip olduğu görülür. Suriye'nin ortalama yıllık büyüme hızı % 4 seviyesindedir. Ülkede 1980'lerde yüksek bir kalkınma hamlesi başlamış bulunmaktadır. Dış ticaret hacmi artarak ilerlemektedir. 1989'dan sonra ihracat ithalatı geçerek ekonomi dış ticaret fazlası vermeye başlamıştır. Dış ticaret dengesinin pozitif eğilimde olmasının en önemli nedeni ham petrol üretim ve ihracatında meydana gelen artıştır. 1960'larda yıllık kişi başına GSMH 200 dolardan az iken; 1990 yılında bu değer 1000 dolar gibi yüksek bir rakama ulaşmıştır.<sup>1</sup>

Suriye kısa surede verimli bir şekilde kalkınabilmek için kalkınma planlarına başvurmaktadır. Suriye, kalkınma planları ile tarımı modernize ederek sektördeki katma değerin ve verimliliğin yükselmesini; imalat, ulaşım ve haberleşme gibi sektörlerdeki yatırımları ile de sanayileşmeyi amaçlamaktadır. Suriye, geleneksel tarım yapısına sahip bir ülkedir. Tarımdaki üretim ve verimlilik artışı, bütün ülke ekonomisini etkileyecektir.

---

<sup>1</sup> LONG, David E. and REICH, Bernard; a.g.e., s. 207

Kalkınma planları, petrolü ve tarımsal kaynakları temel alarak kalkınma hedeflerine ulaşmaya çalışmaktadır. Suriye savunma yatırımlarını arttırmaktadır. Bunun en önemli nedeni Arap dünyası için sürekli bir tehdit haline gelen İsrail faktörüdür.

Suriye'nin kalkınma planları tarımın yanında, imalata, ulaşım ve haberleşmeye büyük önem vermektedir. Bu da Suriye'nin sanayileşme konusunda net ve kararlı tutumunu ortaya koyar.

Suriye yeraltı kaynakları bakımından da oldukça zengindir. Ülkede petrol, doğalgaz, linyit, krom, manganez, fosfat, tuz, asfalt, kum ve çakıl, taş ve mermer yoğun olarak bulunmaktadır. Suriye'de petrol üretimi General Petroleum Authority (GPA) tarafından yapılmaktadır. 1965 yılında bütün petrol firmaları devletleştirilmiştir. Suwediya, Rumelian ve Karchuk (Kerkük) ülkenin belli başlı petrol sahalarıdır. Bazı bölgelerde önemli miktarda doğalgaz potansiyeli tespit edilmiştir. Şerife bölgesindeki doğalgaz kuyusundan günlük 450 bin m<sup>3</sup> doğalgaz çıkartılmaktadır.<sup>1</sup> Yeterli seviyede olmamasına karşın Suriye'de doğalgaz çalışmaları devam etmektedir.

Türkiye ile Suriye arasındaki ekonomik ilişkiler beklendiği ölçüde değildir. Ancak son yıllarda iki ülke arasındaki ilişkilerin gelişmekte olduğu görülmektedir. Coğrafi bakımdan birbirine yakın olan bu iki ülke; tarihi ve kültürel bağlamda da birbirine çok yakın olmasına rağmen ikili ilişkiler yeterince gelişmemiştir.<sup>2</sup>

Suriye, iktisadi ilişkiler konusunda Sovyetler Birliği'ne daha yakın durmaktadır. Suriye, İsrail tehdidine karşın savunma yatırımlarına önem vermektedir. Bu nedenle Sovyetler Birliği ile ekonomik ve siyasi işbirliği içindedir. Rusya'nın haricinde Fransa, Almanya ve diğer batılı ülkeler ile siyasi ve ekonomik ilişkileri vardır.

---

<sup>1</sup> Yeniden Yapılanma Sürecinde Türk Cumhuriyetleri ..., s. 97 – 98

<sup>2</sup> Milliyet, 13 Haziran 2002



Türkiye ile Suriye arasındaki ilişkilerin geliştirilmesine ihtiyaç vardır. Suriye ciddi potansiyele sahip olan bir pazardır. Türkiye, Suriye'ye gelişmiş teknoloji ve müteahhitlik hizmetleri, tekstil ürünleri, dayanıklı tüketim malları ve çeşitli elektronik eşya satabilecek potansiyele sahiptir. Komşu ülkeler ile ilişkileri geliştirmek her iki tarafın da menfaatine olacaktır.

Suriye, büyük ölçüde tarım, imalat ve hizmet sektörüne dayanan karma bir ekonomiye sahiptir. Özel kesimin etkinlik gösterdiği tarım, perakende ticaret ve belirli hafif sanayiler dışında ekonominin kilit dallarının çoğu devletin elindedir.

Toplam işgücünün % 22'si tarım sektöründe çalışır. Madencilik ve imalat sektörleri toplam işgücünün % 15'ine istihdam sağlar. Petrolden sonraki en önemli doğal kaynaklar demir, asfaltit, kireçtaşı ve bazalttır.<sup>1</sup>

Birçok ağır sanayi dalının 1958-1965 yılları arasında devletleştirilmiş olmasına karşın 1970'den sonra özel yatırımları da özendirici bir politika izlenmeye başlanmıştır. Başlıca sanayi ürünleri arasında pamuk, ipek ve yün dokuma, un ve işlenmiş gıda, çimento, gübre, cam, deri eşya, ayakkabı, kimyasal maddeler, makine ve elektrikli aletler sayılabilir.

Bankacılık sistemi üzerinde devletin sıkı bir denetimi vardır. Dış ticaret, tarım ürünleri satışı ve döviz işlemlerini Suriye Ticaret Bankası yürütür. Emlak, Sanayi, Kalkınma ve Tarım Bankaları kendi uzmanlık alanlarına giren işleri görür. Halk Bankası küçük üreticilere kredi sağlar.

Suriye'nin ödemeler dengesi öteden beri olumsuz bir seyir izlemektedir. Yurtdışında çalışan işçilerin gönderdiği dövizler bunun önemli bir bölümünü kapatır. Başlıca ithalat kalemlerini makine, sanayi donanımı, kimyasal maddeler ve gıda ürünleri oluşturur. Ham petrol ve doğalgaz dışındaki en önemli ihracat gelir kaynakları ise fosfat ürünleri, pamuk, dokuma, giyim eşyaları, deri ve gıda ürünleridir. Suriye'nin dış ticaret yaptığı ülkelerin başında eski Sovyet Cumhuriyetleri, Fransa, İtalya ve Almanya gelir.

---

<sup>1</sup> Yeniden Yapılanma Sürecinde Türk Cumhuriyetleri ..., s. 97 - 98

Gelişmiş olan kara ve demir yolları ağı bütün önemli merkezleri birbirine bağlar. Lazkiye ve Tartus limanları modern tesislerle donatılmıştır. Şam ve Halep'te birer uluslararası havalimanı vardır.

#### IV. SURİYE'DE TARIMSAL YAPI

Suriye ekonomisi büyük ölçüde tarıma dayanan bir ekonomidir. Tarım sektöründe işgücünün % 22'si çalışır. Ekime elverişli alanların büyük bölümü kıyı şeridiyle Asi ve Fırat ırmaklarının vadilerinde yer alır. Yermuk ve Fırat üzerinde kurulan barajlara bağlı kanallar sulamadan yararlanan alanları önemli ölçüde geliştirmiştir. Bununla birlikte ülkenin birçok kesiminde yağışa bağlı tarım egemendir. Yıllık yağış miktarındaki değişimler tarımsal üretim düzeyinde sık sık dalgalanmalara neden olur. 1963'te uygulanmaya başlayan toprak reformu çerçevesinde köylü işletmeleri 50 ha sulu, 100 ha kuru araziyle sınırlandırılmış ve kiracı çiftçilerin koşullarını düzeltmeye yönelik önlemler alınmıştır.<sup>1</sup>

En önemli ticari tarım ürünleri pamuk, şeker pancarı ve tütündür. Tahıl ürünlerinin başında gelen buğdayı, arpa, mısır ve darı izler. Önemli bir gıda ürünü olan mercimeğin bir bölümü ihraç edilir. Sebze ve meyve üretimi oldukça gelişmiştir. Kıyı şeridinde daha çok turunçgiller yetiştirilir.

Kuzeydoğudaki el-Cezire bölgesini örten çernozem topraklar dışında, ülkenin toprak dokusu fosfor ve organik madde içeriği bakımından yoksuldur. En yaygın olarak killi ve kil, kum ve mil karışımı topraklara rastlanır. Fırat vadisi ile el-Gab çöküntüsünde alüvyonlu topraklar bulunur.

Ülkenin iklimi tarımsal yapıyı da doğrudan etkilemektedir. Kıyı kuşağı ile batıdaki dağ sıralarında Akdeniz tipi bir iklim hüküm sürerken iç kesimlerde daha soğuk kışlar ve daha sıcak yazların hakim olduğu son derece kurak bir iklim görülür. Yıllık yağış miktarı batıda 760 - 1.015 mm arasında

---

<sup>1</sup> Yeniden Yapılanma Sürecinde Türk Cumhuriyetleri ..., s. 97 - 98

değişir. Bozkır bölgesinde bu düzey 500 milimetreye kadar iner. Ülkenin güneydoğusuna ise yılda ancak 125 mm yağış düşer.<sup>1</sup> Ülkenin ormanları özellikle dağ yamaçlarında yoğunlaşır. Ülkenin güneyinde daha çok kuraklığa dayanıklı bodur ağaçlara ve çalılara rastlanır. Bozkır bölgesinde seyrek çalılıklar dışında hemen hiç ağaç yoktur. Fırat vadisi boyunca hurmalıklar görülür. Kıyı şeridinde ise büyük limon ve portakal bahçeleri bulunur.<sup>2</sup>

Suriye, Fırat havzasını geliştirmek amacıyla Fırat Havzasını Geliştirme Genel İdaresini (GADEB) kurdu. 1950'li yıllara kadar Fırat sularının az bir kısmı kullanıldı. Geleneksel tarımsal üretim ve nüfusun az olması suya olan ihtiyacın düşük olmasına neden oluyordu. Bağımsızlıktan sonra ülke ekonomisinde pamuk üretiminin büyük ölçüde artmasıyla ülkenin su talebi de artmıştır. Ancak sulamanın artması tuzlanma ve drenaj gibi problemleri beraberinde getirdi. Ülke tarım reformuna yöneldi ve bu bağlamda birçok kooperatif ve devlet çiftliği kurulmuştur.

## **V. SURİYE'NİN SU KAYNAKLARI VE SULAMA ÇALIŞMALARI**

Suriye'nin en büyük su kaynağı Fırat Nehri'dir. Öyle ki Fırat'ın su potansiyeli Suriye'nin toplam yeraltı suyu kaynaklarının yaklaşık 3,5 katıdır. Fırat suları kaynağının çok büyük bir bölümünü Türkiye'den alırken, % 7 gibi çok küçük bir bölümünü de Suriye'den alır. Fırat Nehri'ni Suriye'de besleyen kaynaklar Türkiye sınırı yakınındaki havzalardır. Bu havzalar içinde Culap Nehir Havzası (The Balikh) ve Habur Nehri (Khbur River) yer alır. Bu iki nehirden Suriye büyük ölçüde tarımda yararlanmaktadır. Türkiye sınırının altında kalan havzalarda Suriye çiftçileri sulamada Habur ve Culap nehirlerinin sularından yararlanmaktadır.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> LONG, David E. and REICH, Bernard; a.g.e. , s. 198 - 199

<sup>2</sup> Yeniden Yapılanma Sürecinde Türk Cumhuriyetleri..., s. 95

<sup>3</sup> KOLARS, John F. and MITCHELL, William A. ; a.g.e., s. 144 - 145

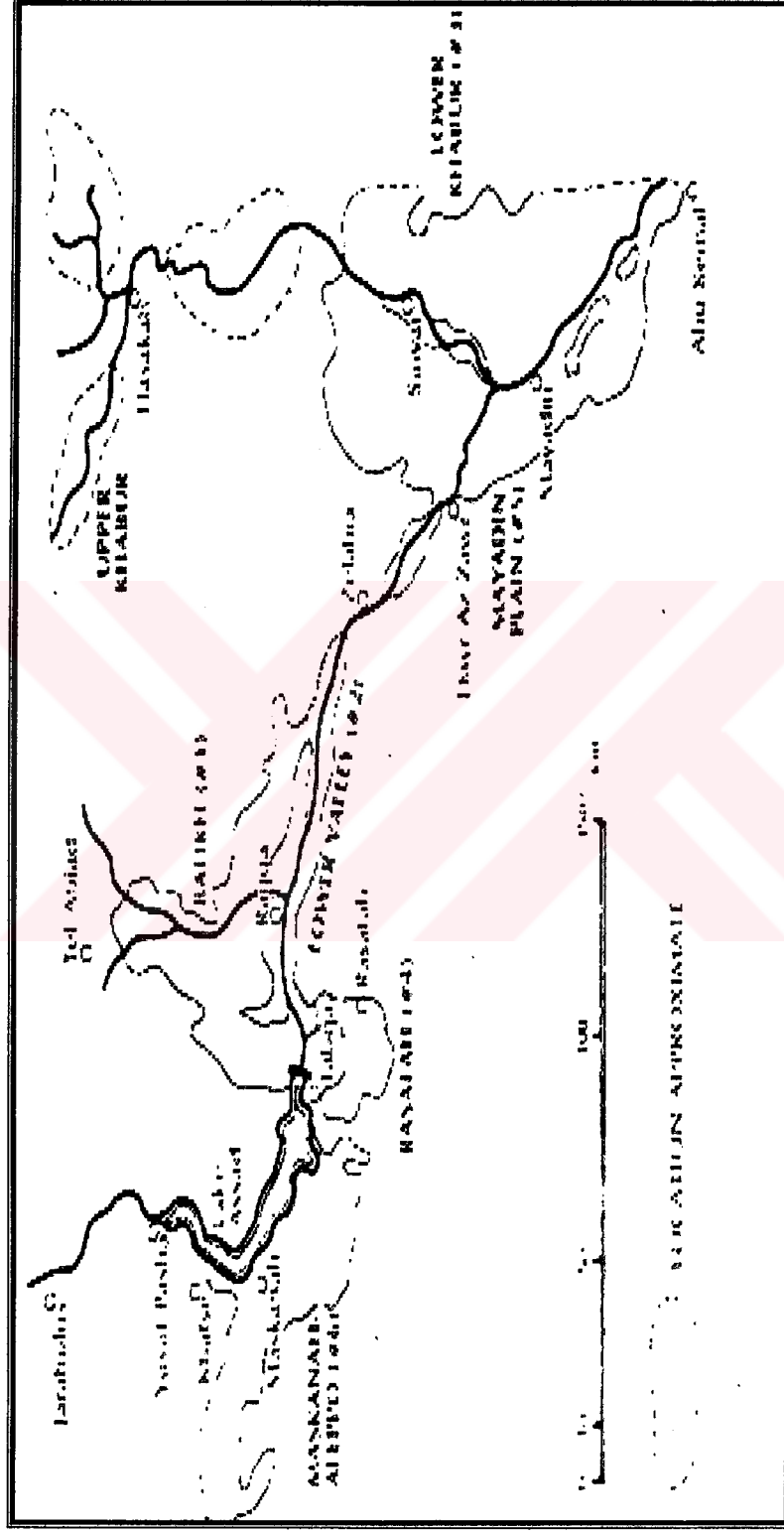
Suriye'nin Fırat Nehri üzerinde üç önemli barajı vardır: Teşrin Barajı (The Tishreen Dam), Tabka Barajı (The Tabqa Dam) ve El Baat Barajı (Al Baght Dam). Bunlardan en büyüğü Tabka Barajı'dır. 1975 yılında tamamlanan Tabka Barajı 14,2 km<sup>3</sup> su tutma kapasitesine ve 860 MW kurulu kapasiteye sahiptir. Tabka Barajı ile 640.000 hektarlık alanın sulanması planlanmış fakat topraktaki kalsiyum sülfat seviyesinin yükselmesi sebebiyle proje hedeflerinin altında kalmıştır. Bu nedenle sulanan alan 240.000 hektar seviyesinde kalmıştır.<sup>1</sup>

Tabka Barajı'na dayalı sulama ve hidroelektrik projeleri çeşitli teknik ve sosyal problemlerle karşılaşmıştır. Sovyet teknolojisi ile inşa edilen ve ülkenin toplam elektriğinin % 60'ını üretmesi hedeflenen Tabka Barajı bölgenin topoğrafik yapısına uygun olmaktan uzaktır. Ayrıca yazın ırmaktaki debinin düşmesiyle elektrik üretimi ve sulama sistemlerinin verimliliği düşmektedir. Dünya genelinde olduğu gibi, Suriye'de de tarım ürünlerinde verimliliğin artışı için sulama sistemleri temel bileşen olarak görülmektedir.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> KOLARS, John F. and MITCHELL, William A.; a.g.e. , s. 110

<sup>2</sup> BAĞIŞ, Ali İhsan; a.g.e. , s. 573



Harita 3, Fırat Nehri'nin Suriye Sınırı İçindeki Sulama Alanları (1)

(1) KOLARS, John F. and MITCHELL, William A.; **The Euphrates River and the Southeast Anatolia Development Project**, Carbondale and Edwardsville : Southern Illinois Univ. Press, 1991

<p style="text-align: center;">Tablo 12 SURIYE’NİN SU KAYNAKLARI (Milyon m<sup>3</sup> / Yıl)</p>			
Havza	Yüzey Suları ve Kaynakları	Yeraltı Suları	Toplam
Habur	1 695	500	2 195
Asi	2 509	356	2 865
Sahil Bölgesi	2 386	236	2 622
Şam	833	193	1 026
Halep	497	303	800
Yukarı Urdün	530	50	580
Çöl	125	100	225
Fırat	6 750	300	7 020
Dicle	2 500	-	2 500
<b>Toplam</b>	<b>17 795</b>	<b>2 038</b>	<b>19 833</b>

Kaynak: BİLEN, Özden; *Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye*, Ankara TESAV, 1996, s. 75

Suriye'nin en büyük barajı olan Tabka Barajı, Assad Baraj Gölü üzerinde kuruludur. 625 km<sup>2</sup> yüzey alanına sahip olan baraj Sovyet mühendisler tarafından projelendirilip inşa edilmiştir. Hidroelektrik üretimi için sekiz tribünü vardır ancak altısı aktif durumdadır. Tabka Barajı'nın Suriye'nin toplam elektriğinin % 60'ını üretmesi planlanmış fakat düşük su seviyesinden dolayı bu olmamıştır. Aynı zamanda Assad Baraj Gölü'nden Aleppo Kenti'ne yeraltından su transfer edilmektedir. Bu da elektrik üretimini olumsuz etkilemektedir. Bütün bunların yanında; Suriye'nin Fırat Nehri ve kollarından ne ölçüde ve nasıl faydalandığını anlamak; bilgilerin yetersizliğinden, var olanların da çelişmesinden dolayı oldukça zordur.<sup>1</sup>

Suriye barajları üzerinde en önemli sorun buharlaşmadır. Yüksek sıcaklık ve baraj rezervuarlarının yüzey alanlarının geniş olması nedeniyle yüksek bir buharlaşma sorunu ortaya çıkmaktadır. Artan nüfusa dayalı olarak kullanım suyu ihtiyacının artması, tarımda suyun yoğun olarak kullanılması nedeniyle tarımsal su talebinin yükselmesi ülkenin suya olan

<sup>1</sup> KOLARS, John F. and MITCHELL, William A.; a.g.e. , s. 82



ihtiyacını ve suya verdiği önemi artırmaktadır. Aynı zamanda bölgede kurulmuş olan büyük sanayi kuruluşları da su arzını zorlamaktadır.<sup>1</sup>

Suriye'nin Fırat'tan sonraki en büyük su potansiyeli Habur Nehri'dir. Yıllık ortalama akış miktarı 1.780 milyon m<sup>3</sup> olan Habur Nehri'nin Fırat Nehri'ne katkısı % 6 oranındadır. Suriye'nin Fırat Nehri'ne katkısının % 7 olduğu dikkate alındığında Habur Nehri küçümsenmeyecek bir potansiyele sahiptir. Diğer kollardan Sacur Nehri % 0,4, Culap Nehri ise % 0,6 oranında bir katkı sağlar.

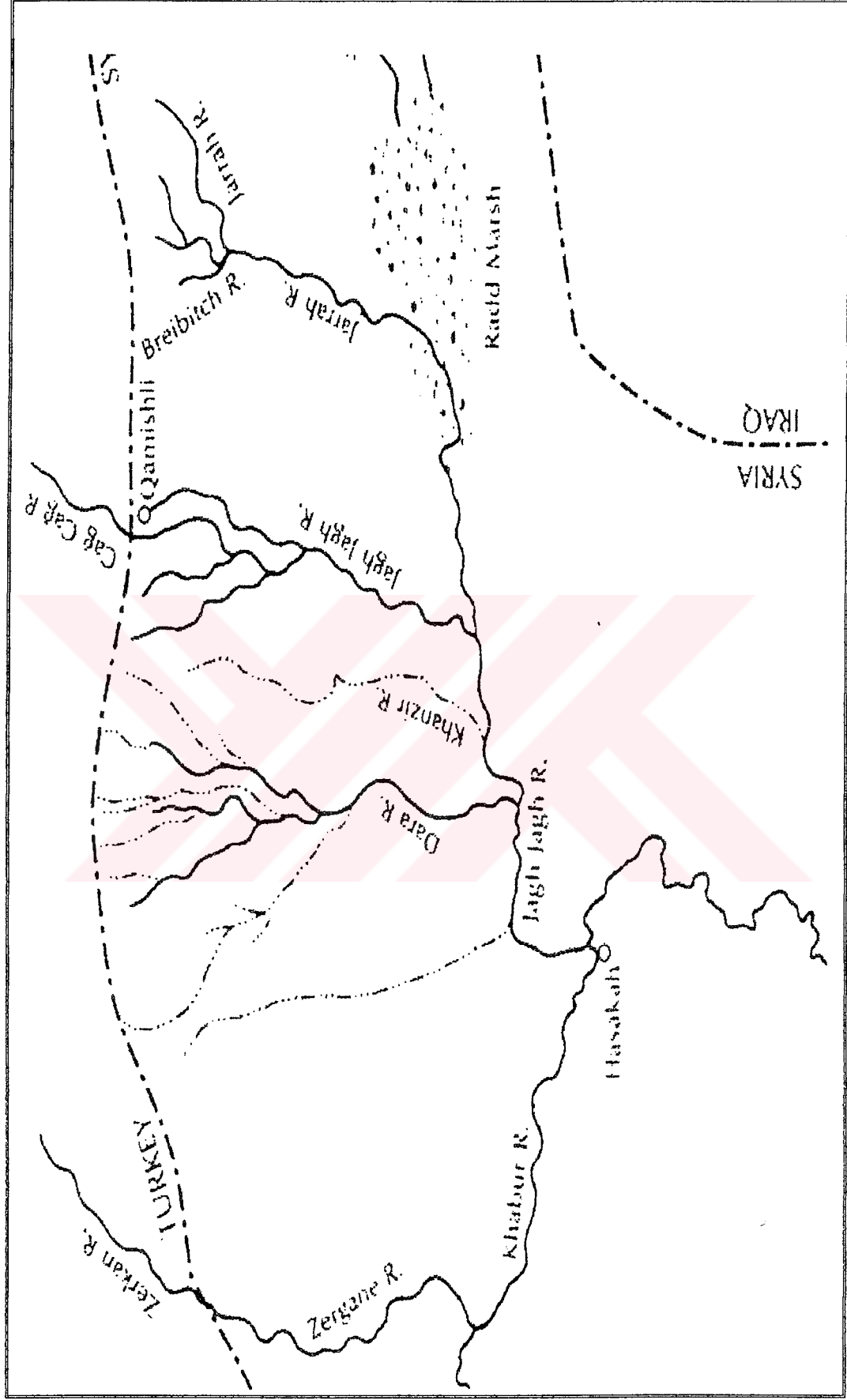
Tablo 13 SURIYE'DE FIRAT NEHRİ'Nİ BESLEME KAYNAKLARI			
	Eklenen (Milyon m <sup>3</sup> / Yıl)	Yıllık Ort. Artış (Milyon m <sup>3</sup> /Yıl)	Toplam İçindeki Payı ( % )
Türkiye'den Bırakılan	...	27.400	93,0
<b>Suriye'de Eklenen</b>	<b>2.050</b>	...	<b>7,0</b>
Sacur (Sajur)	80	27.480	0,4
Culap (Balikh)	190	27.670	0,6
Habur (Khbur)	1.780	29.450	6,0

Kaynak : KOLARS, John F. and MITCHELL, William A.; **The Euphrates River and the Southeast Anatolia Development Project**, Carbondale and Edwarsville : Southern Illinois Univ. Press, 1991, s. 108

1987'de yürürlüğe konan protokole göre Türkiye 500 m<sup>3</sup>/sn suyu (yaklaşık olarak 16 milyar m<sup>3</sup>) Suriye ve Irak'a tahsis etmiştir. İki ülke arasında varılan anlaşmaya göre Türkiye'den bırakılan suyun % 42'si Suriye, % 58'i de Irak tarafından kullanılacaktır. Belirtilen esaslar çerçevesinde Suriye'nin kullanımında olan su miktarı 6,72 milyar m<sup>3</sup>, Irak'ın kullanımında olan su miktarı da 9,28 milyar m<sup>3</sup>'tür.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> HILLEL, Daniel; Rivers of Eden: The Struggle for Water..., s. 101 - 102

<sup>2</sup> BİLEN, Özden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye, s. 74



Harita 4, Habur Nehri Ve Kolları

## VI. SURIYE’NİN SORUNA BAKIŞI

Türkiye ile Suriye arasında iki temel sorun vardır : Birincisi su sorunu; ikincisi ise Hatay sorunudur. Suriye, Türkiye’nin Fırat Nehri üzerinde inşa ettiği tesislerden rahatsız olmakta ve endişelenmektedir. Suriye’nin eski devlet başkanı ve Ortadoğu siyasetinin köşe taşlarından birisi olan Hafız Esat’a göre Türkiye su konusunda haksızlık yapmakta ve uluslararası yasaları çiğneyerek Güneydoğu Anadolu Projesi ile Suriye’yi susuzluğa mahkum etmektedir. Esat sınır aşan sular tabirini kabul etmeyeceğini vurgulayarak<sup>1</sup> Türkiye’nin bırakacağı su miktarının yazılı hale getirilmesini sağlamaya çalışmıştır. Suriye, kalkınma planlarında sulanan alan miktarını artırma hedefini oldukça yüksek tutmuş ve bu amaca ulaşabilmek için Fırat ve Asi nehirlerinin suyunu hedef almıştır.<sup>2</sup>

Türkiye Fırat suları konusunda Ekonomik İşbirliği Anlaşması’na göre Suriye’ye verdiği suyu 500 m<sup>3</sup> olarak taahhüt etmiştir. Diğer taraftan Türkiye komşularına; bölgede teknik bir çalışma yapılmasını önermiş, toprak yapısı ve potansiyelinin, su yapısı ve potansiyelinin, muhtemel ihtiyaç ve iyileştirmelerin belirlenmesini ve bu bağlamda suyun paylaşılmasını önermiştir.<sup>3</sup> Bunlara ilaveten Türkiye, kuracağı projeler hakkında komşularını bilgilendirmektedir. Ancak Suriye ve Irak Fırat ve Dicle nehirlerini üç ülkenin ortak suları gibi değerlendirip buna göre haklar talep etmektedirler. Türkiye’nin Fırat Nehri’nden 500 m<sup>3</sup>/sn su bırakması taahhüdüne karşın Suriye su talebini 1995 yazında 750 m<sup>3</sup>/saniyenin üzerine çıkarmıştır. Regülasyonun tamamlanmasından sonra toplam kapasitesi 84,2 milyar m<sup>3</sup> olan Fırat ve Dicle nehir havzalarından

<sup>1</sup> Sabah. 14 Haziran 2000

<sup>2</sup> BAĞIŞ, Ali İhsan; Turkey’s Hydropolitics of..., s. 579

<sup>3</sup> KESKİN, Mehmet; “Ortadoğu’daki Potansiyel Savaş Sebebi: Su”, *İstihkam*, Yıl: 2, Sayı: 6, Eylül 2000 s. 13 - 17

Irak ve Suriye'nin su istekleri nehirlerin toplam su miktarlarını aşan düzeyde ve normalin çok üstündedir. Bu durum ikili anlaşmaları da çözümsüz duruma sokmaktadır.<sup>1</sup>

Suriye, su sorununu değerlendirirken çifte standart uygulamaktadır. Asi Nehri ile Fırat Nehri temelde benzer özellik ve statüde olmasına karşın, Türkiye Asi Nehri'nden sadece % 2 oranında yararlanabilmektedir. Geri kalan % 98'lik oranı Suriye ile Lübnan kullanmaktadır. Bu oranın ezici bir kısmı da Suriye'ye aittir. Türkiye Asi Nehri'ni gündeme getirdiğinde Suriye; Asi Nehri'nin kendi topraklarında doğduğunu, bu nedenle faydalanma hakkının kendisinde olduğunu ileri sürer. Asi havzasındaki bu tavizsiz tutumuna karşılık Fırat Nehri'nden % 22'ye varan oranlarda su talebinde bulunur.<sup>2</sup>

Suriye sürekli olarak Türkiye'nin Fırat üzerinde yapacağı tesislere karşı çıkmaktadır. Bu tesislerin su miktarını azaltacağını ve suyun kalitesini bozacağını ileri sürmüştür. Özellikle Keban ve Karakaya için yapılan görüşmelerde tavrı hep böyle olmuştur. Ancak Suriye'nin talepleri suların ortak kullanımına ilişkin Uluslararası Hukuk Komisyonu'nun ortaya koyduğu suların hakça ve akılcı bir şekilde kullanılması ilkelerine açıkça ters düşmektedir. Bütün bu olumsuz tutumların tersine Türkiye komşuları ile sürekli teknik toplantıların yapılmasını istemiş ve yapmıştır.

Suriye su konusunda Irak ve Arap ülkelerini ve hatta batılı ülkeleri yanına alarak uluslararası platformda Türkiye'yi sıkıştırmak istemektedir. Suriye'nin istek noktasının ağırlığını Fırat ve Dicle nehirlerinin uluslararası nehir sayılması oluşturmaktadır.<sup>3</sup> Su konusundaki tansiyonu yükselten olguların en başında GAP gelmektedir. GAP gündeme geldiğinde Irak ve Suriye daha agresif olmakta ve konu üzerine daha önemle eğilmektedirler.

<sup>1</sup> AKMANDOR, Neşet ve diğerleri, a.g.e. , s. 9

<sup>2</sup> AKMANDOR, Neşet ve diğerleri, a.g.e. , s. 9

<sup>3</sup> KESKİN, Mehmet: a.g.m. , s. 13 - 17

Suriye'nin sürekli gündemde tutmaya çalıştığı ikinci anlaşmazlık noktası Hatay'dır. Suriye'ye göre Hatay; Suriye'nin toprağı iken Türkiye tarafından zorla alınmıştır. Bu toprakların Suriye'ye geri iadesi için Türkiye'ye baskı yapılması gerektiğini ve konunun uluslararası adalet divanı tarafından çözülmesi için Türkiye ikna edilmelidir.<sup>1</sup>

## VII. HAFIZ ESAT SONRASI SURİYE

Hafız Esat, Soğuk Savaş döneminde Rusya'nın yanında yer alarak Sosyalist Blok'un Ortadoğu'daki kalesi rolünü üstlenirken İsrail ile mücadeleye girerek Arap dünyasının liderliğine oynamıştır. Esat yaşamında Suriye'ye damgasını vurduğu gibi son yıllarda da enerjisinin büyük bir kısmını kendisinden sonra Suriye'de dengelerin bozulmaması için önlem almaya harcadı. Son yıllarda yaptığı düzenlemeler ve iktidar çerçevesinde kurduğu denge ile bunu sağlamaya çalışmıştır.

Hafız Esat gözü Türkiye toprakları üzerinde olan bir politikacıydı. Bir yandan Hatay topraklarının Suriye'ye ait olduğunu dile getirerek Hatay'ı haritada Suriye sınırları içinde gösterirken, diğer taraftan aklı hep Fırat sularında kaldı. Bütün bunların yanında Ankara'ya karşı sık sık koz olarak kullandığı PKK hareketine destek verdi ve ülkesinde barındırdı.<sup>2</sup>

Ölümünden önceki son zamanlarında Ortadoğu barışının sağlanması için çaba harcadı. En azından Golan Tepeleri sorununu çözüme kavuşturmayı düşünüyordu. Ancak barış görüşmelerinde İsrail başbakanının ısrarlarına rağmen kendisi masaya oturmayı reddetti. Dışişleri Bakanı Faruk El Şara'yı tam yetkili göstererek oyunu kendi lehine çevirmeyi amaçladı.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Sabah, 14 Haziran 2000

<sup>2</sup> Milliyet, 13 Haziran 2000

<sup>3</sup> Hürriyet, 11 Haziran 2000

Ortadoğu sorununun çözümüne yardımcı olarak İslam dünyası içinde itibarını ve etkinliğini artırmayı amaçlıyordu. Barış görüşmelerini belirli bir seviyeye getirdi. Ancak sonuca varmasına zaman ve imkan kalmadı.<sup>1</sup>

Uluslararası kamuoyunda “çöl tilkisi” olarak bilinen Hafız Esat, halkının büyük bir çoğunluğu Sünni olan ülkede Alevi diktatörlüğünü kuran ve onları ülkenin siyaset denkleminin önemli bir parçası haline getirmiş olan önemli bir kişidir. Esat, Alevilerin hakim olduğu Baas ilkelerini Suriye rejimi ile özdeşleştirmiştir. Batı basının “büyük devlet adamı” olarak tanımlamasına karşın Hafız Esat, Suriye'ye ekonomik ve sosyal açıdan ciddi bir fayda sağlamamıştır.<sup>2</sup> Esat, dünyadaki birçok terör örgütüne destek verdi. PKK'yı destekleyerek GAP Projesi'nin hayata geçirilmesini önlemeye ve Fırat suları konusundaki isteklerini kabul ettirmeye çalıştı.

Ölümünden bir kaç yıl önce muhalefet odaklarını yok etmeye önem verdi. Böylece veliaht olarak belirlediği oğlu Başer Esat'ın yolunu açmış oluyordu. Bu bağlamda birçok üst düzey yöneticiyi devre dışı bırakarak etkisiz hale getirdi. Muhalif güçlerin temizlenmesine ilaveten Başer'in yetkilerini genişleterek onu devlet başkanlığı için hazırlamıştır.

Hafızın ansızın ölüşü bütün dünyada yankı uyandırdı. Ancak bundan en çok etkilenen ülkelerden birisi Rusya oldu. Çünkü Hafız Esat'ın ölümü, Ortadoğu politikasını Suriye ile ittifak üzerine kuran Moskova'nın hesaplarını alt-üst etti. Rusya şimdi Esat sonrası Suriye'yi ve Ortadoğu denklemini düşünmektedir. Rusya Ortadoğu'daki en önemli destekçisini ve müttefikini kaybetmiştir.

Sovyetlerin dağılması ardından Rusya ile Suriye arasındaki ilişkiler biraz açılmıştı. Esat Batı Dünyası ile yakınlaşma adımları atmaya çalışmıştı. Ancak son dönemde Rusya, Suriye ile ilişkilerini daha önceki seviyeye

<sup>1</sup> Milliyet, 12 Haziran.2000

<sup>2</sup> Milliyet, 12 Haziran 2000



yükseltebilmek için peş peşe girişimlerde bulunurken, Esat da uzun bir aradan sonra, ölümünden bir yıl önce Moskova'yı ziyaret etti

Suriye ile Rusya arasında askeri alanda büyük bir işbirliği mevcuttur. Suriye ordusundaki silahların neredeyse tamamının Rus yapımı olması ilişkilerin sürekliliğini sağlamada önemli bir etkidir. Eski Suriye Devlet Başkanı Esat, Ortadoğu'da eski etkinliğini kazanmaya çalışan Rusya için anahtar liderlerin başında geliyordu. Bu nedenle Esat'ın ölümü Rusya'yı şaşkına uğratmıştır.<sup>1</sup>

Esat sonrası Suriye'ye ilişkin en önemli soru oğul Başer Esat'ın ülke ve bölge siyasetinde başarılı olup olmayacağıdır. Amerika'lı ve Batılı yetkililer, uzmanlar ve stratejistler Başer Esat'a bir taraftan iyimserlikle yaklaşırken diğer taraftan Suriye'nin iç dengesi ve çetin sorunları nedeniyle temkinli yaklaşmaktadırlar. Uluslararası kamuoyunda Başer Esat'a duyulan güveninin gerekçesi, Onun stratejik barış tercihidir. Başer Esat ile babası Hafız Esat arasında önemli farklılıklar mevcuttur. Başer Esat daha çağdaş, dışa açık, modern eğitilmiş, genç bir lider görünümündedir. Çoğu gözlemci Başer'in istikrar içinde bir yenilenme başlatabileceğini ummaktadır.<sup>2</sup> Ancak şunu vurgulamakta fayda var: Yeni devlet başkanı Esat her ne kadar dışa açık ve demokratik olursa olsun, ülkenin dahili şartları, bölgesel şartlar ve dış güçlerin etkileri kamuoyunun olumlu beklentilerini her an için boşa çıkartabilir.

Ortadoğu barışının sağlanabilmesi için Suriye vazgeçilemez bir önem taşımaktadır. Öyle ki uluslararası ilişkiler literatüründe bu ülke "Ortadoğu'da Mısırsız savaş, Suriyesiz barış olmaz" sözleri ile anılıyor. Nitekim İsrail de Güney Lübnan'dan çekilmesinin bir anlam ifade etmediğini bildiğinden sürekli Hafız Esat'ın olumlu görüşüne başvuruyordu.

---

<sup>1</sup> Milliyet, 12 Haziran 2000

<sup>2</sup> Hürriyet, 15 Haziran 2000

## VIII. SURIYE İLE TÜRKİYE ARASINDAKİ İKİLİ İLİŞKİLER

İki ülkenin birbirleriyle sınır komşusu olmasına; aralarında önemli tarihi ve kültürel bağların bulunmasına rağmen Suriye - Türkiye ilişkileri olumlu bir tablo ortaya koymaktan uzaktır. Her iki ülke de karşılıklı ilişkilerinde önemli hatalar yapmıştır. Suriye PKK terör örgütünü destekleyerek Güneydoğuda düşük düzeyli, ancak yüksek maliyetli bir savaşı destekledi. Bunu yapmak içinde çok büyük bedeller ödemedi. Suriye'nin uygulamaları ve dış politikası Türkiye ekonomisine, sosyal yapısına, kamu düzen ve huzuruna, ahlaki değerlere, demokratik yapısına, dış ilişkilerine ve uluslararası kamuoyundaki imajına büyük zarar vermiştir. 11 bin Türk askeri şehit edilirken 100 milyar doları geçik bir maddi zarara neden olmuştur.<sup>1</sup>

Diğer taraftan Körfez Krizi, Kuzey Irak Meselesi, su meselesi gibi uzlaşmazlık konuları ile gerilen ikili ilişkiler gerçekte Türkiye'nin güneydoğusunu ekonomik ve sosyal açıdan çökertti. Habur sınır kapısının kapanması, Kerkük- Yumurtalık boru hattının kesilmesi Suriye ile 840 km'lik sınıra karşın ekonomik ilişkilerin en alt düzeye inmesi ile bölge illerindeki sanayi tesisleri kapılarına kilit vurmak zorunda kaldı.

1998 yılında Öcalan'a Şam'ın desteğinin kesilmesi ile iki ülke arasındaki ikili ilişkilerde yeni bir dönem başlamış durumdadır. Şimdi her iki ülke de daha çok yakınlaşma stratejisini uygulamaya çalışmaktadır. Uygulamaya başlanan yeni dış ticaret ve ekonomi stratejisi ile Türkiye, 10-15 yıldır ilişkisini kestiği bu pazarlara yeniden ve daha güçlü olarak girmek istemektedir.<sup>2</sup> 1990'ların başında uygulamaya koyduğu “yeni ekonomik kalkınma programı” ise dışa açılmayı, piyasa ekonomisine

<sup>1</sup> Milliyet, 12 Haziran 2000

<sup>2</sup> Milliyet, 5 Temmuz 2000

geçişi ve özelleştirmeyi öngörüyor.<sup>1</sup> Suriye Türk firmalarını üzerinden bölge ülkelerine açılmaya çağırırken Türkiye'nin deneyim ve birikimlerinden yararlanmak istiyor.

Gelişen ikili ilişkilere paralel olarak Cumhurbaşkanı Ahmet Necdet Sezer Hafız Esat'ın cenaze törenine bizzat katılmıştır. Türkiye'nin devlet başkanı düzeyinde katılımı iki ülke arasındaki ikili ilişkilerin olumlu yönde gelişmesi olarak yorumlanmaktadır. Diğer taraftan Başer Esat A. Necdet Sezer'e gereken ilgi ve nezaketi göstermekten kaçınmamıştır. Bilindiği gibi Hafız Esat da ölümünden önce Türkiye ile yakınlaşma eylemi içindeydi.

İki ülke arasında iktisadi, sosyal ve kültürel ilişkiler geliştirilebilir. Su sorunu konusunda taraflar görüşlerini yumuşatarak karşılıklı bir anlayış noktası geliştirebilirler ve komşumuz Suriye Hatay konusundaki fikirlerini esnetebilir. Diğer taraftan PKK'nın Suriye'deki izlerinin kazınması sağlanabilir. Karşılıklı atılan adımların her iki ülkenin de çıkarına olması beklenir.

Ahmet Necdet Sezer'in Suriye'yi ziyaret etmesi üzerine Başer Esat yardımcısı Abdülhalim Haddam'ı Türkiye'ye göndermiştir. Sezer-Haddam görüşmesinde karşılıklı iyi niyet temennileri ve ilişkilerin geliştirilmesi dile getirilmiştir. Bu görüşmede; iki ülke arasındaki ilişkilere temel olacak olan “ilkeler bildirisi” üzerinde önemle durulmuştur. Bu ilkeler bildirisinin Suriye ve Türkiye arasındaki tüm konuları ele alması öngörülmektedir. İlkeler Bildirisi, Hatay ve su sorununu da çözüme kavuşturacak kapsamda olacak. Sezer- Haddam görüşmesinde Ortadoğu'da adil ve kalıcı bir barışın gerekliliği de vurgulanmıştır.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Milliyet, 13 Haziran 2000

<sup>2</sup> <http://www.netbul.com>, Suriye İle Yeni Dönem, 03.11.2000

## Dördüncü Bölüm

### I R A K

Ortadoğu ülkelerinden birisi olan Irak'ın kuzeyinde Türkiye, doğu ve kuzeydoğusunda İran, kuzeybatısında Suriye, batısında Ürdün ve Suudi Arabistan, güneydoğusunda ise Kuveyt ve Basra Körfezi bulunur. Yüzölçümü 444 000 km<sup>2</sup> olan Irak'ın Başkenti Bağdat, resmi dili Arapça, resmi dini İslam, para birimi ise dinardır.

Basra Körfezi'nin kuzeybatı ucunda yer alan ve klasik çağda Mezopotamya olarak bilinen Irak, özellikle son yirmi yıldır çevresindeki ülkelerle çekişmesi nedeniyle dünya gündemini sık sık işgal etmektedir. 1958'den bu tarafa cumhuriyetle idare edilen ülke, Arap Sosyalist Partisi olan Baas Partisi tarafından idare edilmektedir. Ülkenin devlet başkanı bilindiği gibi Saddam Hüseyin'dir.

## I. TARİHÇE

Basra Körfezi'nden Anadolu'ya kadar uzanan ve adına tarih literatüründe Mezopotamya denilen topraklar üzerinde dünyanın en eski medeniyetleri kurulmuştur. Mezopotamya tarihi, avcılık ve toplayıcılıktan yerleşik hayata geçişin başlangıcı olan M.Ö. 10.000'lere kadar inmektedir. Dicle ve Fırat'ın sulama maksadıyla kullanılması, zamanla Güney Mezopotamya'da ileri bir tarım medeniyetinin doğmasına neden olmuştur. Bu dönemde el sanatları, işbölümü ve metal işlemeciliğinin gelişmesiyle Uruk ve Kiş gibi yeryüzünün en eski şehirlerinden bazıları kurulmuştur.<sup>1</sup>

Irak tarihinin önemli bir parçası olan Mezopotamya'da Sümerler, Akadlar, Babiller, Kassitler, Asurlular, Keldaniler, Persler, Selevkoslar, Partlar, Romalılar ve Sasaniler hüküm sürmüşlerdir.<sup>2</sup> 7. yüzyılda Müslümanlar tarafından elde edilmesiyle birlikte "Irak" olarak anılmaya başlanan bölge, Akdeniz ile Orta Asya arasında bir transit yolu olması nedeniyle İslam dünyasında merkezi bir yer işgal etti. Bölgenin Müslümanların eline geçmesiyle birlikte ülke İslam tarihi içinde önemli bir yer edinmiştir. Birçok Irak kenti halifeliğin başkenti olarak kullanılmıştır. Ancak dört halife döneminde Irak, sürekli Şii ve Harici ayaklanmalarına sahne olmuştur. Emevilerden sonra Abbasilerin kurulmasıyla birlikte siyasi ve kültürel gelişmelere paralel olarak uluslararası ticaret yolları da Irak'a doğru kaydı. Büyük Selçukluların parçalanmasından sonra Anadolu ve Suriye gibi Irak'ta da bir Selçuklu Devleti kuruldu. Bundan sonra Irak topraklarında sırasıyla İlhanlı Devleti, Celayirli Hanedanlığı, Karakoyunlular, Akkoyunlular, Sasaniler ve Safeviler hakim oldular.

<sup>1</sup> LONG, David E. and REICH, Bernard; a.g.e. , s. 90 - 93

<sup>2</sup> LONG, David E. and REICH, Bernard; a.g.e. , s. 90

Irak'ın büyük bir bölümü Kanuni Sultan Süleyman'ın 1534'te Bağdat'ı almasına kadar Safevilerin hakimiyetinde kaldı. Kızıldeniz'de hakim olan Osmanlıların Ortadoğu ticaretindeki etkinliği arttı. Osmanlılar Irak'ı beş bölgeye ayırarak 1918 Mondros Mütarekesi'ne kadar idare ettiler.<sup>1</sup>

Irak, 3 Ekim 1932'de tam bağımsızlığını kazanarak Milletler Cemiyeti'ne girmiştir. Osmanlı hakimiyetinden sonra diğer Ortadoğu ülkeleri gibi Irak da askeri darbe ve sıcak çatışmaların merkezi haline gelmiştir. Irak'ta 1968'de Baas Partisi darbeyle yönetimi ele geçirmiştir. Darbenin arkasından en üst idari organ olan Devrimci Komuta Konseyi (DKK) yeniden oluşturuldu. Devrimden sonra Baas yanlısı olan bir subay olan Saddam Hüseyin diğer darbeci grupları saf dışı bıraktı ve 1979'da devlet başkanlığına geçti. Bu arada hükümete ağırlığını koyan Baas Partisi Sovyetler Birliği'ne yakınlık göstererek petrol üretiminde ve ihracatında önemli bir gelişme sağladı.<sup>2</sup>

Irak, 1980 yılında İran'a savaş açtı. Savaş bir çıkmaza girerek her iki ülkede de büyük can ve mal kaybına ve ekonominin bozulmasına neden oldu. 1988 yılına kadar devam eden savaş, hem bölgede hem de uluslararası arenada zaman zaman çeşitli bunalımların yaşanmasına neden olmuştur.

Kuzey Irak ve burada yaşayan Kürtler, Irak siyasi tarihi için önemli bir sorun olagelmıştır. İran'ın da zaman zaman desteklediği Kürt ayaklanmaları Irak yönetiminin Kuzey Irak'ta tam bir denetim kurmasını engellemektedir.<sup>3</sup>

1990 Mayısında Bağdat'ta yapılan Arap Birliği Zirvesi'nde Saddam Hüseyin, Kuveyt ve Suudi Arabistan gibi bazı Arap ülkelerinin OPEC kotalarına uymayarak fazla üretim yaptığından, buna bağlı olarak petrol fiyatlarının düşmesinden şikayet etmiştir. Irak'a ve Arap dünyasına zarar veren bir politika takip etmekle suçladığı Kuveyt'i 2 Ağustos 1990'da işgal

<sup>1</sup> Yeniden Yapılanma Sürecinde Türk Cumhuriyetleri .... s. 207 - 208

<sup>2</sup> LONG, David E. and REICH, Bernard; a.g.e. , s. 92

<sup>3</sup> PERES, Shimon - NOAR, Arye; a.g.e. , s. 130



etmiştir. Irak'ın Kuveyt'e saldırması ile Körfez Bunalımı'nın başlaması üzerine Birleşmiş Milletler devreye girerek “Çöl Fırtınası” ve “Çöl Kılıcı” adını verdikleri hava ve kara harekatı ile Irak'ı Kuveyt'ten çıkardı.<sup>1</sup>

Zaman zaman Irak ile ABD ve BM arasında sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu sürtüşmeler sonucunda Irak, askeri ve ekonomik kanallardan cezalandırılmaktadır. Son günlerde Irak gündemi tekrar ısınmaya başlamıştır. Zira 11 Eylül saldırısıyla gündeme oturan Amerikan savunması, Afganistan'ın yanında Irak'ı da vurabileceğini açıklamaktadır. Sebebi ne olursa olsun çıkan bütün gerginlik ve bunalımlarda, savaşlarda masum halk zarar görmektedir.

## II. SOSYAL YAPI VE NÜFUS

Irak'ta Araplar veya Araplaşan topluluklar ülke nüfusunun dörtte üçünü oluşturur. Sosyal, siyasi ve iktisadi hayata tamamen Araplar hakimdir. Arapların haricindeki diğer etnik gruplar ise Kürtler, Türkler, Ermeniler, Museviler, Yahudiler ve Nasturiler'dir. Ülkedeki en büyük azınlık Kürtlerdir ve Irak nüfusunun beşte birini oluştururlar. Kürtler ülkenin kuzeyinde, “Kuzey Irak” olarak dünya gündeminde yer alan bölgede yoğun olarak yaşarlar. Türkmenler ise Irak nüfusunun yaklaşık % 1,4'ünü oluşturur ve ülkenin orta ve güney bölgelerinde otururlar.<sup>2</sup>

Irak halkının % 96'sı Müslüman'dır. Nüfusun % 54'ü Şii, % 42,5'lik kısmı ise Sünni'dir. Geri kalan % 3,5'lik kısım ise Hristiyanlardan oluşmaktadır. Nüfusun büyük bir bölümünün okuma-yazma bilmediği Irak'ta geleneksel toplum örüntüleri hakimdir. Eğitim oranı düşük, doğum oranı yüksektir. Sürekli yaşanan savaş, siyasi ve ekonomik istikrarsızlıklar halkın yaşam standardını olumsuz etkilemiş, halkın günlük yaşamına hakim olmuştur.<sup>3</sup> Ülkede sağlık

<sup>1</sup> LONG, David E. and REICH, Bernard; a.g.e. , s. 97

<sup>2</sup> LONG, David E. and REICH, Bernard; a.g.e. , s. 104 - 105

<sup>3</sup> PERES, Shimon and NOAR, Arye; a.g.e. , s. 130 - 131

hizmetleri yetersizdir. Sağlık sorunu halen ciddiyetini korumaktadır. Savaşla birlikte kızamık, boğmaca ve veremin yol açtığı ölüm olayları artmıştır. Savaşın en önemli etkisi halk sağlığı üzerinde olmaktadır. Savaş nedeniyle halkın büyük çoğunluğu sakat ve hasta kalmakta, ilaç sıkıntısı yaşamaktadır. Irakta okuryazarlık oranı ve eğitim seviyesi oldukça düşüktür. İlk ve ortaöğretimin parasız olduğu ülkede mevcut olan sınırlı sayıdaki üniversiteler Bağdat, Basra ve Musul kentlerinde yoğunlaşmıştır.

### III. EKONOMİK YAPI

Irak ekonomisi petrol üretimine ve tarıma dayanır. Petrol üretimi ve ihracatından elde edilen yüksek gelir büyük ölçüde tarımın modernize edilmesi ve sanayie dönük büyük çaplı yatırımların yapılmasına aktarılır.

1980 yılında başlayan İran- Irak Savaşı petrol üretimini düşürmüş, iktisadi kalkınmayı önemli ölçüde sekteye uğratmıştır. 1990 yılı itibariyle Irak'ın Gayri Safi Milli Hasılası 3,65 milyar paunddur. İran-Irak Savaşı'nın cereyan ettiği 1980- 1988 döneminde ülkede % 11'lik bir enflasyon, % -1,8'lik bir büyüme gerçekleşmiştir. Irak'ın GSYİH'da madencilik, tarım, avcılık, ormancılık, balıkçılık, imalat sanayi ve ticaret yoğunluktadır.<sup>1</sup>

Irak Ortadoğu'da en çok petrol rezervine sahip olan ülkelerden birisidir. Petrolün yanında doğalgaz ve doğal sülfür üretimi de yüksektir. Dolayısıyla Irak'ın ihraç ürünleri arasında petrol ilk sıralarda yer almaktadır. 1792'de devletleşen petrol üretimi Irak Petroleum Company denetimindedir. Irak'ın bugünkü mevcut petrol rezervinin (1998 itibariyle) yaklaşık 34 milyar varil olduğu tahmin edilmektedir. Buradan da görüldüğü gibi Irak, Ortadoğu'da Suudi Arabistan, Kuveyt ve İran'dan sonra en fazla petrol rezervine sahip olan bir ülkedir. Ancak Körfez Savaşı ile birlikte Irak'ın

---

<sup>1</sup> LONG, David E. and REICH, Bernard; a.g.e. . s. 106 - 107

iktisadi ve siyasi yapısının parçalanmış olduğu görülmektedir.<sup>1</sup> Irak'ta yüksek petrol üretimine bağlı olarak petrole bağlı sanayiler oldukça gelişmiştir. Bunların başında katı fuel oil, damıtılmış fuel oil, motoryağı, gazyağı, jet yakıtı, makine yağı gibi ürünler gelmektedir. Bunların yanında sigara, çimento ve asfalt sanayisi de oldukça gelişmiştir.

1980'li yıllardan sonra Türkiye ile diğer İslam ülkeleri arasındaki ekonomik ilişkiler yoğunluk kazanmıştır. Bu süreçte Türkiye ile Irak arasındaki ekonomik ilişkiler de canlanmıştır. Kerkük-Yumurtalık boru hattının kullanılmaya başlamasıyla ikili ilişkiler daha da gelişerek dış ticaret hacmi yükselmiştir. Öyle ki Irak, 1980 sonrası Türkiye'nin İslam ülkeleri ile olan ticaretinde ilk sırayı almıştır. Ancak Körfez Savaşı sonrasında Irak'a konulan ambargo sonucunda bu ülke ile olan ticari ilişkilerimiz zayıflamıştır. Çoğu mal gruplarında ithalatımız sıfıra kadar düşerken ihracatımız da giderek azalmıştır.<sup>2</sup>

Petrolün yanında Irak zengin doğalgaz yataklarına da sahiptir. Irak'ın sahip olduğu öteki önemli madenler kükürt, fosfat, alçıtaşı ve tuzdur. Ekilebilir alanlar ülke topraklarının % 13'ünü oluştururlar.

Ekilebilir alanların büyük bir bölümü Fırat ve Dicle havzalarında. Irak'ın en önemli tarım ürünü ise hurmadır. Petrol, çimento ve hurma en önemli ihraç maddesidir. Başlıca ithal ürünleri ise elektrikli ve mekanik makineler, ulaşım araçları, dayanıklı tüketim malzemeleri, kimyasal maddeler ve ilaçtır.

Irak'taki sanayi tesislerinin çoğu eski Sovyet cumhuriyetlerinin teknik ve mali desteği ile kurulmuştur. Sanayi kuruluşlarının yarıya yakını Bağdat'tadır. Öteki önemli sanayi merkezleri Musul, Basra ve Süleymaniye kentleridir. Başlıca sanayi ürünleri ise işlenmiş petrol ürünleri, çimento, demir çelik, azotlu gübre, ham şeker, kilim, pamuklu ve yünlü dokumadır. Elektrik üretiminin % 96'lık bir kısmı termik, geri kalanı

<sup>1</sup> LONG. David E. and REICH, Bernard; a.g.e. , s. 106

<sup>2</sup> Yeniden Yapılanma Sürecinde Türk Cumhuriyetleri..., s. 126 - 127

ise hidroelektrik santrallerinden elde edilir. Irak'ın Bağdat yakınlarındaki ilk nükleer reaktörü henüz yapım aşamasında iken 1981'de İsrail'in hava saldırısıyla yok edilmiştir. Petrol arıtımı ve enerji üretimi kapasitesini artırmaya, yeni barajlar ile sulama ağını genişletmeye, ulaşım ve iletişim altyapısını geliştirmeye yönelik geniş çaplı projeler nedeniyle inşaat sektörü çok canlıdır. Bu projelerin finansmanı petrol gelirlerinden sağlanır.<sup>1</sup>

Petrolün yanı sıra ağır sanayi, bankacılık, finans, ulaşım ve iletişim hizmetleri devletin yönetimindedir. Özel sektöre bırakılan alanlar arasında küçük ölçekli imalat, geleneksel el sanatları, ticaret, lokanta ve otel işletmeciliği sayılabilir. Devlet beş yıllık kalkınma planları ile ekonomiye yön verir.

İhracat büyük ölçüde petrole dayanır. Ayrıca bir miktar tarımsal ve hayvansal ürünler ihraç edilir. Günümüzde Irak'ın dış ticaretinde önde gelen ülkeler Fransa, eski Sovyet Cumhuriyetleri, Almanya, Yugoslavya, Japonya, ABD, İtalya ve İngiltere'dir.

#### **IV. IRAK'IN TARIMSAL YAPISI**

Ülke topraklarının ancak % 13'ünü oluşturan ekime elverişli alanların büyük bölümü Dicle ve Fırat nehir havzalarında<sup>2</sup>. Tarım alanlarının üçte birinde sulama yöntemi uygulanır. Sulanan arazilerin yaklaşık beşte üçünde tuzlanma sorunu vardır. Bu sorunun önüne geçilebilmesi için gelişmiş sulama ve drenaj tekniklerinin kullanımı gerekmektedir.

Sulama amaçlı en büyük projeler Sersar Vadisi, Er-Ramadi ve Kutü'l Amare'de gerçekleştirilmiştir. Ayrıca çok sayıda küçük sulama ve akaçlama tesisi inşa edilmiştir. 1959'da başlatılan toprak reformu ve bunu izleyen kooperatifçilik hareketi kırsal kesimde toprak aristokrasisinin gücünü kırarak daha dengeli bir gelir dağılımı sağlamıştır. En önemli tarım ürünü olan hurma

<sup>1</sup> LONG, David E. and REICH, Bernard; a.g.e. , s. 106 - 107

<sup>2</sup> LONG, David E. and REICH, Bernard; a.g.e. , s. 107

Şattü'l Arap bölgesinde daha yoğun olarak yetiştirilmektedir. Öteki önemli ürünler arpa, buğday, karpuz, domates, üzüm ve diğer bazı meyve ve sebzelerdir. Bunun yanında sınırlı düzeyde pamuk, keten tohumu, susam, mısır ve mercimek üretilir. Irak topraklarının yaklaşık onda birisini oluşturan çayır ve otlaklarda koyun, sığır ve keçi beslenir. Akarsularda yapılan balıkçılık iç tüketime yöneliktir.

Ülkedeki topraklar karşıt özellikler taşıyan iki gruba ayrılır: Kalın alüvyonlu topraklar ve ince topraklar. Daha verimli olan alüvyonlu topraklar Fırat ve Dicle gibi büyük ırmakların çevresinde bulunurlar. Ülkede bulunan her iki toprak türünde de yağışları izleyen sıcak ve kurak havaların neden olduğu sürekli bir tuzluluk sorunu vardır. Irak toprakları genel olarak oldukça tuzludur. Fırat ve Dicle'nin tuzluluk oranı Irak topraklarından geçerken üç kat artar.

Irak'ta iklim bölgeden bölgeye değişiklik gösterir. Ancak sıcak ve kurak bir iklim ülkenin geneline hakimdir. Yağış düzeni fiziksel coğrafyaya bağlıdır. Dicle havzasında yaklaşık 400 mm olan yıllık yağış miktarı, güneybatı çölünde 100 milimetrenin altına kadar iner.

Fırat- Dicle havzasının kuzeyine ve doğusuna düşen kesimlerde step bitki örtüsü hakimdir. Bu örtü güneye ve batıya doğru yerini dikenli çalılara ve tuzcul bitkilere bırakır. Irmak yakınlarında kavak, söğüt, meyankökü ve ılığdan oluşan küçük orman kümeleri bulunur. Zagros Dağları'nın orta kesimlerinde meşe ormanları ve çalılıklar hakim iken; daha yükseklerde Alp kuşağına ait türlere benzer bitkilere ve bodur ağaçlara rastlanır. Yoğun ağaç kesimi ve aşırı hayvan otlatması yüzünden ormanlar ülke topraklarının ancak % 4'ünü kaplar. Geçmişte zengin olan hayvan varlığı önemli ölçüde azalmıştır. Birçok hayvanın soyu tükenmiştir. En yaygın rastlanan hayvanlar çakal, sırtlan, yaban domuzu, sansar, porsuk ve kirpidir. Göl ve ırmaklarda birçok balık türü mevcuttur.

## **V. IRAK'TA SU KAYNAKLARI VE SULAMA ÇALIŞMALARI**

Irak'ın en önemli su kaynağı Dicle ve Fırat nehirleridir. Fırat-Dicle havzası ülke topraklarının hemen hemen yarısını kaplar. Fırat ve Dicle Havzası farklı özellikler gösteren iki kısma ayrılır. Yukarı havzada iki ırmak giderek birbirine yaklaşan vadilere akar. Fırat Irmağı, Suriye'den Irak'a girişinde dik kenarlar ile geniş ve düz bir vadiyi yarar. Irmak yatağının genişlemesi ırmak tabanına oyulmuş çok sayıda menderes ve ikinci bir seki dizisi oluşturmuştur. Kayaç katmanlarındaki düzensizlikler nedeniyle ırmak boyunca ivinti ve sığınaklar bulunur. Dicle Irmağı ise Türkiye'den çıktıktan sonra alçak dağ etekleri ve sırtlar arasında bir çığır izler ve Musul'a kadar bir dizi dar ve uzun boğazlardan geçer. Daha sonra yükseltilerin alçalmasıyla daha geniş bir yatak içinde akmaya başlar. Bu kesimde Büyük Zap ve Küçük Zap ırmaklarının sularını alan Dicle, Hamrin Dağları'nda son bir boğazı aşar ve Tikrit'in güneyinde düz bir ovaya girerek birkaç kola ayrılır.

Aşağı havza Fırat kıyısındaki er-Ramadi ile Dicle kıyısındaki Bağdat arasında uzanan sırtta başlar. Güneydeki düzlüğün iyice daraldığı Bağdat'tan sonra Dicle ve Fırat yeniden birbirinden uzaklaşarak doğu ve batıya yönelir. Dicle'nin çevresinde birçok kurumuş menderes yatakları ve küçük göller bulunur. Ayrıca ırmak kenarındaki doğal setler ve kolların girişini güçlendiren engeller yüzünden birçok bataklık oluşmuştur. Dicle sistemine bağlı ırmakların çoğu Suveykiye Gölü çöküntüsüne dökülür. Daha aşağılarda Dicle çeşitli kollara ayrılarak bataklıklara dönüşür. Hamar Gölü'nden sonra birleşen Fırat ve Dicle nehir suları Şattü'l Arap adını alır ve 160 km'lik bir akıştan sonra Basra Körfezi'ne dökülür.

Irak su kaynakları açısından oldukça zengin bir ülkedir. Irak'ın sorunu nicelikten çok niteliktir. Mezopotamya havzasında su yönetimi ve toprak tuzlanması Irak tarımı için en temel sorunlardandır. Ayrıca Fırat ve Dicle'nin



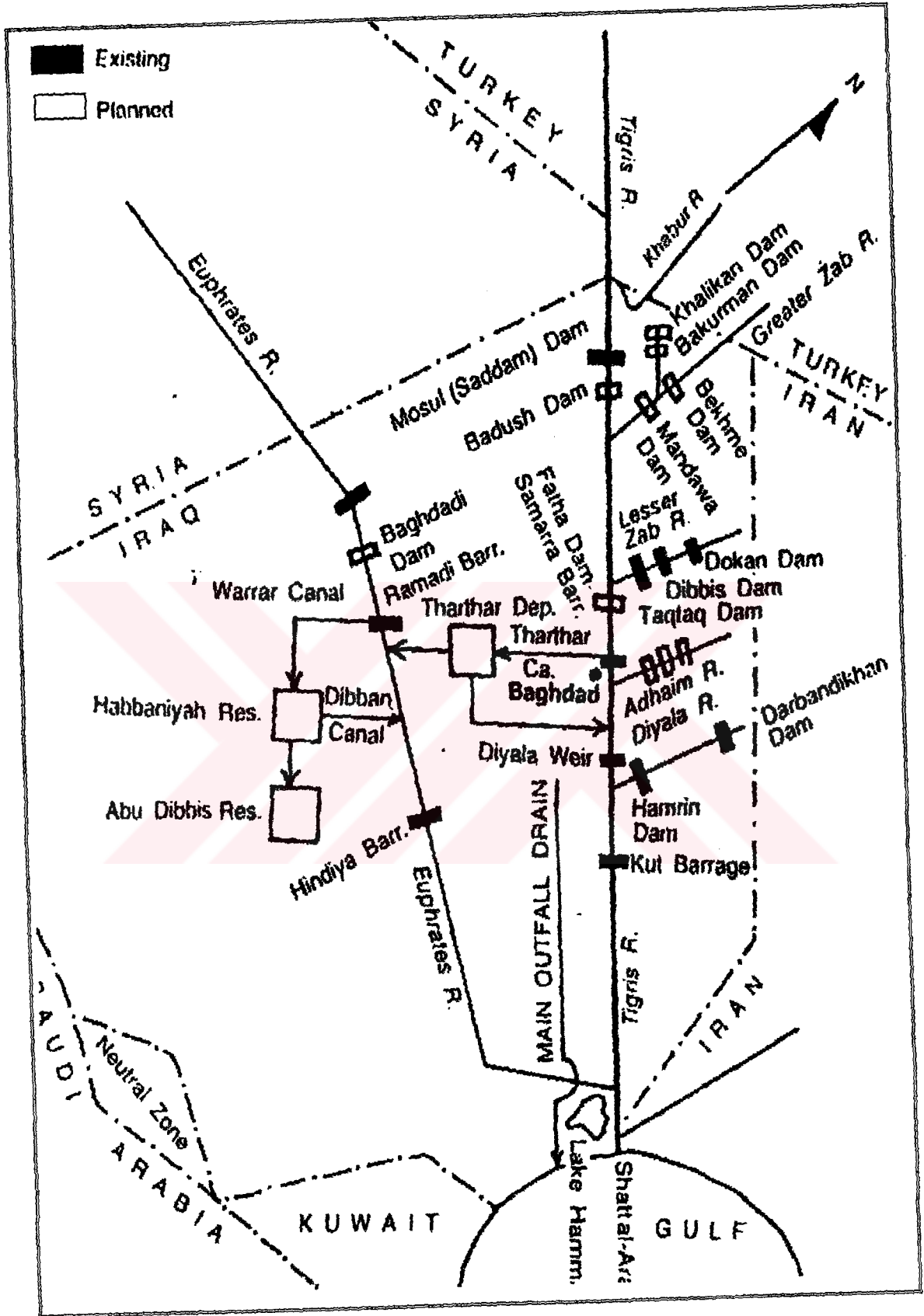
debisindeki mevsimsel düzensizlikler sel baskınlarına ve kuraklıklara neden olmaktadır. 31 km<sup>3</sup> Fırat Havzasında, 50 km<sup>3</sup>'ü de Dicle havzasında olmak üzere Irak'ın toplam yüzey suyu yaklaşık 89 km<sup>3</sup>'tür. Ülkenin su kaynaklarının çok önemli bir bölümü tarım sulamasına ayrılmaktadır. Irak, Suriye ve Türkiye'den bırakılacak olan suyun tarım ve sulama projelerine zarar vereceğini ileri sürmektedir. Diğer taraftan Türkiye; Fırat Nehri'ndeki bir azalmanın Dicle tarafından telafi edildiğini dile getirmektedir. Ayrıca Türkiye'ye göre Irak'ın sulama yönetim projesi hiç gerçekçi değildir.<sup>1</sup>

Irak'ta sulama yönetiminin tarihi Mezopotamya uygarlıklarının tarihi kadar eskidir. Mezopotamya uygarlıkları Dicle ve Fırat sularını kullanarak tarım alanında ilerlemişlerdir. Irak idaresi ise toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesi bağlamında Tarımsal Reform Bakanlığını kurdu. Tarım ve sulamanın öneminin artmasıyla birlikte Yüksek Tarım Konseyi, Toprak Islahı Organizasyonu ve Sulama Bakanlığı kuruldu. Su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesi bağlamında kapsamlı bir Master Plan (General Scheme for Planning Water and Land Resources of Iraq) 1970-1984 yılları arasında Sovyetler Birliği'nin desteğiyle geliştirildi.<sup>2</sup> Master Plan 2000 yılına kadar devam edecek olan çok kapsamlı bir su ve toprak geliştirme projesi öngörüyordu. Ancak bu gelişme hareketi kısa yaşadı ve Saddam Hüseyin 1979'da Tarımsal Reform Bakanlığını ve Sulama Bakanlığını birleştirdi. Kadrosunu da % 30 oranında azalttı. Daha sonra İran-Irak savaşı ve Kuveyt'in işgali tarımsal ve hidrolojik kanunları gündemden düşürdü.

Irak'ta su kaynaklarını planlı geliştirme çalışmaları ve Fırat-Dicle nehirlerinin Irak tarafından kullanımı Harita 5'te gösterilmiştir. 7 milyar m<sup>3</sup> su tutma kapasitesiyle Kadisiya Barajı 1987 yılında tamamlanmıştır. Kadisiya Barajı'ndan 40 km aşağıda, güneyde Bağdat Barajı yer alır. Daha

<sup>1</sup> BAĞIŞ, Ali İhsan; Turkey's Hydropolitics of..., s. 574

<sup>2</sup> KOLARS, John; Problems of International River Managment..., s. 83 - 85



Harita 5 , Irakta Su Kaynaklarını Geliştirme Çalışmaları

aşağıda ise Ramadi Barajı vardır. Daha da güneye gidildiğinde Hindiya Barajı vardır ve bu barajın suyu sulama için kullanılır. Fallouju Barajı ve Hammurabi Barajı ile Fırat sularının Irak'ta kullanım serüveni sona erer.<sup>1</sup> Irak'ta Dicle Nehri üzerindeki en büyük baraj Musul Barajı (Saddam Barajı)dır. Bu baraj hidroelektrik, sulama ve akım kontrolü için kullanılır. Saddam Barajı'ndan sonra Badush Barajı (The Badush Dam) vardır ve bu baraj Saddam Barajı'nın neden olacağı zararları önleme gayesini de güder.

Samura Barajı (1950'li yıllar) su kontrolünü sağlarken, en aşağıda yer alan al-Kut Barajı sulama ve su akışının kontrolü için kullanılmaktadır. Diyale Nehri üzerinde yer alan Darbandikhan Barajı(1961), Hamrin Barajı(1987) ve Diyale Barajı(1928) sulama ve su akışını kontrol için kullanılmaktadır. Ayrıca dikkate alınması gereken diğer bir nehir de Saddam Nehri'dir. (The Third River) Aslında suni bir kanal niteliğinde olan bu nehir 500 km uzunluğunda ortalama 4 m derinliğinde 180 m genişliğindedir.<sup>2</sup>

Karmaşa ve gizlilik Irak'ın su ve toprak kullanım politikasını analiz etmeyi oldukça zorlaştırmaktadır. Bununla birlikte Irak için oldukça açık olan bir seçenek vardır. O da Dicle Nehri'nden Fırat Nehri'ne su naklidir. Kürt sorunu tarafından beslenen politik zorlukları önemsemeden Fırat Nehri'ni beslemek için Musul rezervuarlarından su aktaracak bir kanal inşa edilebilir. Böyle bir çalışma Irak'ın muhtemel su sorununa çözüm olacaktır.

## **VI. IRAK'IN SORUNA BAKIŞI**

Irak su kaynakları açısından oldukça zengin bir ülke olmasına rağmen suya ilişkin bazı sorunları bulunmaktadır. Irak'ın suya ilişkin en temel sorunlarından birisi nitelik ile ilgilidir. Irak sularının kalitesinin düşük olmasının yanında, tuzluluk oranı oldukça yüksektir. Diğer taraftan Mezopotamya havzasında su yönetimi ve toprak tuzlanması Irak

<sup>1</sup> KOLARS, John; Problems of International River Management..., s. 84 - 85

<sup>2</sup> KOLARS, John; Problems of International River Managment..., s. 84 - 85

tarımı için en temel sorunlarından<sup>1</sup>. Ayrıca Fırat ve Dicle'nin debisindeki mevsimsel düzensizlikler sel baskınlarına ve kuraklıklara neden olmaktadır. Ancak Türkiye'deki barajlar bu nehirlerin debisini regüle etmekte ve bu ülkenin düzenli bir su elde etmesini sağlamaktadır.

Türkiye GAP kapsamında Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde birçok baraj inşa etmiştir. Türk tarafı; bu barajların nehir akışlarını düzenleyerek kuraklık ve taşkınları önlediğini ileri sürerken Irak ve Suriye bu barajların nehirlerin debilerini azalttığını, bu durumunda tarım ve sulama projelerinin zarar göreceğini ileri sürmektedirler.

1946 yılında imzalanan Türk-Irak Dostluk Anlaşması, Türkiye ile Irak arasındaki su sorununa da değinir. Anlaşmanın birinci protokolünde Fırat ve Dicle nehirlerinin ve bunların kollarının kontrolü yer almıştır. Bu anlaşmada taşkın ve su baskınlarını önlemek amacıyla akımın düzene konması için Dicle ve Fırat nehirleri üzerinde taşkın koruma tesislerinin yapılmasının Irak için önemli olduğunu vurgulanmaktadır. Buna göre Türkiye'de inşa edilecek depolama tesislerinin her iki ülkenin de yararına olacağı belirtilmektedir. Ancak Irak ve Suriye sadece enerji üretimine yönelik, su tüketmeyecek olan Keban ve Karakaya barajlarına dahi itiraz etmektedirler.<sup>2</sup>

1980'li yıllarda Türkiye ve Irak bölgedeki su sorunu üzerinde yoğunlaşarak 1982'de Ortak Teknik Komiteyi kurdular. Daha sonra bu komiteye Suriye de katıldı. Üç ülke arasındaki suya ilişkin çalışmalar Ortak Teknik Komite tarafından sürdürülmektedir.<sup>3</sup>

Türkiye, komşularının hakları üzerinde titizlikle durmasına rağmen Körfez Savaşı başlarında Türkiye'nin Fırat sularını kesme ihtimali

<sup>1</sup> PERES, Shimon and NOAR, Arye; a.g.e. , s. 131 - 132

<sup>2</sup> BİLEN, Özden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye, s. 86 - 87

<sup>3</sup> AKMANDOR, Neşet ve diğerleri; a.g.e. , s. 31

politik ve askeri stratejistler tarafından dile getirildi. Hatta savaşın ilk günlerinde Irak'ın sudan yoksun bırakılması Birleşmiş Milletler'in kapalı kapıları ardında tartışılmıştır.<sup>1</sup> Irak ve Suriye bu tür yorumları duymaktan tedirgin olmaktadır. Nüfus artışı, suya duyulan ihtiyaç, yaşam standartları, su kullanımına dayalı teknolojiler, kişisel, tarımsal ve endüstriyel kullanım, enerji amaçlı kullanım ve ulaştırma faaliyetleri suya duyulan ihtiyacı arttırırken, bölgedeki birçok ülkeyi su odaklı düşünmeye zorlamaktadır. Bununla birlikte birçok gazeteci, yazar, siyasetçi ve stratejistin su sorunu konusundaki spekülasyon tezleri Irak ve Suriye'yi rahatsız etmektedir.<sup>2</sup>

Türkiye sorununun çözümü için karşılıklı oturup görüşmenin yollarını ararken, Irak ve Suriye konuya farklı bir boyutta bakarak sorunu ekonomik olmaktan çok politik olarak görmektedirler.<sup>3</sup> Irak ve Suriye Fırat ve Dicle nehirlerini üç ülkenin “ortak nehirleri” gibi değerlendirip buna göre haklar talep etmektedirler.

Ortak Teknik Komite toplantılarında Irak Dicle Nehri'ni hiç gündeme getirmedi. Çünkü Irak, Dicle Nehri'nin mülkiyet hakkını kendinde görmekte ve Türk tarafının Fırat Nehri'ndeki azalmayı Dicle Nehri'nden telefi etme fikrini reddetmektedir. Bu toplantılarda Irak ve Suriye atalarının kullana geldikleri kazanılmış ve tarihi haklardan dem vurarak ülkelerin su ihtiyaçlarını ve kullanım kriterlerini belirlemede serbest olmalarını dile getirdiler.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> GLEICK, Peter H.; a.g.e. , s. 101

<sup>2</sup> FISHELSON, Gideon: **Addressing the Problem of Water in the Middle East**, Practical Peacemaking in the Middle East, S. L. SPIEGEL and D. J. PERVIN ed., Volume 2 : The Environment, Water, Refugees and Economic Cooperation and Development, New York and London : Garland Publishing, 1995, s. 133

<sup>3</sup> BAĞIŞ, Ali İhsan; Turkey's Hydropolitics of..., s. 579

<sup>4</sup> BİLEN, Özden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye, s. 67

Irak ve Suriye ırmakların “eşitlikçi kullanımı” modelini savunmaktadırlar. Ancak Türkiye'nin Üç Aşamalı Plan önerisini dikkate almayarak uluslararası kamuoyunda Türkiye'yi zor durumda bırakmaya çalışmaktadırlar. Üç ülke arasındaki su sorunu GAP'ın inşa edilmesiyle daha da derinleşti. Türkiye'nin GAP kapsamında inşa ettiği Atatürk Barajı'nın 1990'da doldurulmaya başlamasıyla Suriye'ye su akışı tamamen kesilmiştir. Bu durumda Irak ve Suriye su kesintisini protesto ederek Türkiye'nin suyu bir silah olarak kullanmak istediğini ileri sürmüşlerdir.<sup>1</sup> Irak şu ana kadar ön plana çıkmadan soruna taraftar olmuştur. Su konusundaki tartışmalarda üçüncü planda kalmaktadır. Bunun da nedeni Dicle sularını masaya getirmek istememesidir. Çünkü şu anda Irak, Dicle Nehri'nin sularından büyük ölçüde yararlanmaktadır.

---

<sup>1</sup> GLEICK, Peter H.; a.g.e. , s. 101



## Beşinci Bölüm

### ULUSLARARASI HUKUKUN SORUNA BAKIŞI

19. yüzyılın sonlarına kadar başlıca nehirlerden faydalanma yöntemlerini oluşturan ulaşım, balıkçılık, tomruk yüzdürülmesi, küçük çaplı sulama gibi etkileri milli sınırların içinde kalan eylemler kıyıdaş devletler arası önemli bir çıkar çatışması meydana getirmemiştir.

Akarsuların suyunu depolama ve yatağını değiştirme imkanlarının 20. yüzyıl başlarında artmaya başladığı gözlenir. Teknolojik, endüstriyel ve tarımsal gelişmelere bağlı olarak su talebinin artmasıyla nehirler üzerine inşa faaliyetleri de yoğunlaşmıştır. Uluslararası suların yukarı kıyıdaş devletler tarafından depolanması, büyük tarım ve sulama projelerinde aşağı kıyıdaş devletlerin çıkarlarına zarar vermeye başlamıştır. Bu nedenle uluslararası suların kullanımı uluslararası hukukun konusu haline gelmiştir.<sup>1</sup>

Sınır aşan ve sınır oluşturan uluslararası suların kullanımı konusundaki hukuk kuralları henüz tam olarak oluşmuş değildir. Ancak 20. yüzyılın başından günümüze kadar bu konudaki çalışmalar hız kazanmıştır. Bunlara kısaca değinilecektir.

---

<sup>1</sup> ZEHİR, Cemal; a.g.e. . s. 42

## I. HARMON DOKTRİNİ

Bu doktrine göre; “Devletler kendi topraklarından geçen sınıraşan sular üzerinde tasarrufta bulunabilir, hatta suyu tamamen kullanarak aşağı kıyıdaş (mansap) ülkelerine hiç su bırakmayabilir.”<sup>1</sup>

Hormon Doktrini, ABD ile Meksika arasında sınır değiştiren bir su olan Rio Grande Nehri’nin kullanımına ilişkin uyuşmazlıkta Amerikalı hukukçu Judson Harmon tarafından ileri sürülmüştür. 1906 yılında ABD ile Meksika arasında imzalanan anlaşmaya Hormon Doktrini hakim olmuştur. İki ülke arasındaki anlaşmazlıkta J. Harmon, devletlerin topraklarından doğan sularla ilgili egemenlik haklarının mutlak olduğunu, sınırlama getirilemeyeceğini ve bu konunun uluslararası hukukun temel ilkesi olduğunu iddia etmiştir. Bu doktrin çerçevesinde oluşturulan anlaşmanın beşinci maddesi şöyledir:

*“Rio Grande sularının anlaşmaya taraf olan Birleşik Devletlere çevrilmesi sonucunda, Meksika’daki toprak sahiplerinin maruz kalabileceği zararları gerekçe göstererek yapılacak talep ve iddiaların hukuki dayanağı bulunmadığı gibi, bu anlaşma ile genel bir ilke emsalin vazedildiği de kabul edilmemektedir.”*<sup>2</sup>

## II. AŞAĞI KIIYIDAŞ ÜLKELER TEZİ

Harmon doktrinine karşılık olarak bu görüş, sınır aşan suların doğal şartlarında yukarı kıyıdaş ülkelere hiçbir değişiklik yapılamayacağını ileri sürer. Bu tez, yukarı kıyıdaş ülkelerin çıkarlarını garantiye almaya çalışan Hormon Doktrini’ne karşı geliştirilmiştir. Genelde aşağı kıyıdaş ülkelerin değer verdiği uç bir görüştür.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> BİLEN, Özden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye, s. 80

<sup>2</sup> BİLEN, Özden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye, s. 82

<sup>3</sup> BİLEN, Özden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye, s. 82

### III. DOĞAL DURUMUN BÜTÜNLÜĞÜ GÖRÜŞÜ

Bu görüş İsveçli düşünür Max Huber ve İngiliz hukukçu Oppenheim tarafından geliştirilmiştir. Buna göre ülke egemenliği sınırsız hareket özgürlüğü sağlamaz. Her ülkenin egemenlik hakkının bulunmasına rağmen, devletler kendi ülkelerindeki doğal şartları komşu devletlerin aleyhine değiştiremez. Sınır aşan ve sınır oluşturan nehirler milli nehirler değildir. Bu nedenle söz konusu nehirler kıyıdaş devletlerden herhangi birisinin keyfi denetimi altında değildir. Uluslararası hukuk kuralları, devletlerin diğer devletler aleyhine doğal kaynaklara müdahale etmemesini öngörür. Doğal Durumun Bütünlüğü görüşüne göre, yukarı kıyıdaş bir devlet komşu devlete akan sularını durduramaz ve saptıramaz. Bu görüş sınır aşan suların yukarı kıyıdaş devlet tarafından değiştirilmesini ortadan kaldırmaktadır. Bu da aşağı kıyıdaş devletlerin tamamen lehine bir durumdur. Doğal durumun bütünlüğü görüşü, Hormon Doktrini'ne taban tabana zıttır.<sup>1</sup>

### IV. ÖN KULLANIM ÜSTÜNLÜĞÜ GÖRÜŞÜ

Bu görüş Amerikalı Matter tarafından ileri sürülmüştür. Buna göre; bir ülke sınır aşan suları diğer kıyıdaş devletlerden daha önce kullanmaya başlamış ise bu ülkenin kullanımı devam ettiği sürece ilgili sular içinde kazanılmış ön kullanım hakkı vardır.<sup>2</sup> Bu görüş genelde yukarı kıyıdaş ülkelerin lehinedir. Çünkü ilk olarak sular bu ülkelerde doğar, kullanılmaya başlar, kullanımdan arta kalan su ülke sınırlarını terk eder. Bundan dolayı aşağı kıyıdaş ülkenin kullanımına yetecek kadar su potansiyeli kalmamış olabilir.

Fırat ve Dicle sularının kullanımında Suriye ve Irak kazanılmış haklardan bahsetmektedirler. Söz konusu nehir sularını atalarının yüzyıllardır

<sup>1</sup> ZEHİR. Cemal; a.g.e. . s. 47

<sup>2</sup> ZEHİR. Cemal; a.g.e. . s. 47 - 48

kullana geldiğini; dolayısıyla kazanılmış bir haklarının olduğunu ileri sürmektedirler. Kazanılmış haklar konusunda Birleşmiş Milletler Hukuk Komisyonu raportörü S. C. Mc Cafley ise şu yorumu yapmıştır:<sup>1</sup>

*“Su kaynaklarını ilk önce geliştiren bir aşağı kıyıdaş ülke, daha sonra yukarı kıyıdaş ülke tarafından ele alınacak projeleri, kendisine zarar vereceğini iddia ederek engelleme hakkına sahip değildir. Sulardan hakça faydalanma ilkesi böyle bir anlayışa cevaz vermemektedir. Kaynağın aşağı kıyıdaş ülkeye önceden geliştirilmesi, sulardan faydalanma ve hakkaniyet esasına göre tahsisinde göz önünde bulundurulacak pek çok faktörden sadece bir tanesidir.”*

## **V. SINIRAŞAN SULARIN ADİL KULLANIMI GÖRÜŞÜ**

Amerikalı bilim adamı C. Eaglaton tarafından uluslararası hukuka kazandırılan Adil Kullanım Görüşü, ülkelerin iktisadi ve sosyal ihtiyaçlarını dikkate alarak her ülkeye azami fayda ve her ülkeye asgari zarar verecek şekilde suların kullanılması olarak tanımlanır.<sup>2</sup> Asgari zarar verme ilkesi incelendiğinde bu görüşün aşağı kıyıdaş ülkenin lehine olduğu izlenimini vermektedir.

Adil kullanım görüşü, kıyıdaş ülkelerin suları hakça ve makul (equitable and reasonable) kullanmasını öngörür. Uluslararası suların hakça ve eşitlikçi kullanımı kavramı Uluslararası Hukuk Derneği'nin 1966 yılındaki toplantısında da dile getirilmiştir. Ancak hakça ve eşitlikçi kullanım ilkesi sudan eşit miktarlarda faydalanılması anlamına gelmemektedir.<sup>3</sup> Eşitlikçi ve hakça kullanım ilkesine B.M. Devletler Hukuku Komisyonu “kıyıdaş ülkelere önemli ölçüde zarar vermeme ilkesini” de eklemiştir. Eşitlikçi kullanım ve kıyıdaş ülkeye önemli ölçüde zarar vermeme ilkesi uluslararası hukuk alanında zamanla etkinliğini arttırmaktadır.

<sup>1</sup> BİLEN, Özden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye. s. 86

<sup>2</sup> ZEHİR, Cemal; a.g.e. , s. 47

<sup>3</sup> BİLEN, Özden; a.g.e. , s. 83

## VI. HELSİNKİ İLKELERİ

Uluslararası Hukuk Derneği (ILA) tarafından 1966 yılında alınan ve hukuki bir bağlayıcılığı olmayan kararlardır. Helsinki ilkeleri de sınır aşan ve sınır oluşturan suların hakça ve eşitlikçi kullanımına dayanır. Daha önceki konularda da değinildiği gibi eşitlikçi kullanım suların eşit olarak paylaşımını ifade etmez.

Helsinki ilkeleri uluslararası suların kullanımında aşağıdaki ilkelerin dikkate alınmasını öngörür:<sup>1</sup>

- Havzanın coğrafi durumu ve yüzölçümü,
- Ülkelerin suya katkısı,
- İklim şartları,
- Havza sularının mevcut kullanımları,
- Ekonomik ve sosyal gereksinimler,
- Havza sularına bağımlı nüfus,
- Alternatif su imkanlarının karşılaştırmalı maliyeti,
- Diğer doğal kaynaklar,
- Sulardan faydalanmada israf edilen miktar.

1991'de Birleşmiş Milletler Uluslararası Hukuk Komisyonu uluslararası su sistemlerinin kullanımına ilişkin 32 maddelik bir bildirge yayınlamıştır. Bu bildirmede su kaynaklarının eşitlikçi kullanımı, aşağı kıyıdaş ülkelere zarar vermeme taahhüdü hidrolojik verilerin ve konuyla ilgili bilgilerin karşılıklı değişimi üzerinde durulmuştur. Yine Uluslararası Hukuk Komisyonu'nun belirlediği diğer bir ilke minimum water requirement (MWR) ilkesidir. Bu ilkeye göre yukarı kıyıdaş ülke aşağı kıyıdaş ülkenin zorunlu gereksinimlerine yetecek suyu kesinlikle bırakacaktır. Diğer bir

<sup>1</sup> Caponera, D. A.; **Plattern of Cooperation in the Internal Water Resources Journal**, The University of New Mexico, School of Law, Volume: 25, s. 564 - 570

ilke diğerk tarafa zarar vermeme ilkesidir. Buna göre ÷lkeler faaliyetlerinde aşağıdaki ÷lkelerin haklarını gözetecek, onların toprağına, çevresine ve tesislerine zarar vermeyecektir.<sup>1</sup>

Karşı tarafı bilgilendirme ilkesi de önemlidir. Yukarı kıyıdaş ÷lkedeki bir faaliyet diğerkini etkileyecek ise faaliyetten diğerk ÷lke ya da ÷lkeler haberdar edilmelidir. Bunun yakın bir örneğı Türkiye ile Suriye arasında yaşanmıştır. Atatürk Barajı'nın doldurulmasında Fırat suları tamamıyla tutulmuştur. Ancak bunun sebebi karşı tarafa bildirilmiştir. Bu tutum Suriye ve Irak'ın tavrını kısmen de olsa yumuşatmıştır.



---

GLEICK, Peter H.: a.g.e. , s. 106 - 110



## Altıncı Bölüm

# Ç Ö Z Ü M Ö N E R İ L E R İ

### I. SU SORUNUNUN NEDENLERİ

Sosyal, siyasi, dini ve coğrafi farklılıkların neden olduğu sorunların yanında Ortadoğu oldukça kurak bir bölgedir. Fırat, Dicle ve Nil gibi zengin su havzaları da hızlı nüfus artışı, sulama ve enerji üretimi baskısı altındadır. Bunlara ilaveten bütün önemli nehirler doğduğu ülkenin sınırlarını aşmaktadır.<sup>1</sup>

Bölgedeki yüksek nüfus artışı, dünyayı tehdit eden sera etkisi, tarım ve endüstride beklenen gelişmeler önümüzdeki 30 – 40 yıl içinde su arz ve talebini olumsuz etkileyerek sorunun daha da karmaşık hale gelmesine neden olacaktır.<sup>2</sup> Ortadoğu bölgesinde kullanılabilir su kaynaklarının dağılımı eşit oranda değildir. Kimi bölgelerde kişi başına düşen su miktarı “0” m<sup>3</sup> iken, kimi bölgelerde ise 7.000 m<sup>3</sup>’tür. Global ısınma ve iklim değişimleri gibi ekolojik sorunlar yağış şekillerini, zamanını ve yerini etkileyerek su kaynaklarının dağılımını daha da dengesizleştirecektir.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> GLEICK, Peter H.; a.g.e. , s. 99

<sup>2</sup> GLEICK, Peter H.; a.g.e. , s. 106

<sup>3</sup> TOLBA, Mustafa Kamal; **Middle East Water Issues: Action and Political Will**, International Waters of Middle East: From Euphrates –Tigris to Nile, Asit K. Biswas ed., Water Resources Managament Series: 2, Oxford University Press, 1994, s. 1- 4

Ortadoğu gibi kurak ve yarı kurak bölgelerde su, gelişmenin temel bileşenidir. Ortadoğu’da su kıtlığı, buna dayalı olarak tarımsal üretim yetersizliği bölgenin en önemli açmazıdır. Bölgedeki su kıtlığına karşın son yüzyılda su kullanımı yaklaşık on kat artmıştır. Yeni su kaynakları azalırken kaynak geliştirmek daha da pahalıdır. Bu durum önümüzdeki 30 - 40 yıl içinde daha ciddi bir duruma gelecektir.

Yeraltı sularının sulama suyu olarak kullanıldığı bölgelerde yeraltı suyu kaynaklarında çok önemli bir azalma meydana gelirken; günden güne su kalitesi de düşmektedir. Endüstriyel ve kentsel atıklar, tarımda kullanılmış su bölgedeki tatlı su kaynaklarının kalitesini ve sağlığını olumsuz etkilemektedir. Endüstriyel atık sular yüzey sularına karışmakta; bunlar da ciddi çevresel problemlere ve hastalıklara neden olmaktadır.

Özet olarak suyu stratejik ve askeri manevraların konusu yapan ve savaş sebebi olarak görülmesini sağlayan dört temel neden vardır. Bunlar;

- Su miktarının kıtlığı,
- Önemli su kaynaklarının birden çok ülke tarafından kullanılması,
- Bölge devletlerinin göreceli gücü,
- Alternatif su imkanlarının oldukça zor ve pahalı olmasıdır.

## **II. TARAFLARIN SORUNA YAKLAŞIMLARI**

Fırat Nehri üzerinde Keban ve Karakaya barajlarının inşasına kadar Türkiye, Irak ve Suriye arasında su konusunda ciddi bir sorun olmamıştır. Türkiye'nin Keban Barajı'nın yapımına başlaması ile su ilişkileri yeni bir döneme girmiştir. Türkiye'nin Keban Barajı'nın, Suriye'nin Thawra Barajı'nın inşaatını 1974 yılında aynı anda tamamlaması ve her iki barajın da aynı anda doldurulmak istenmesi sonucunda ilişkiler oldukça gerilmiştir. Bu dönemde Türkiye sürekli yapıcı bir tutum sergilemeye çalışırken, Suriye daha önceki taahhütlerine uymayarak Irak'a çok az miktarda su bırakmıştır. Bunun

üzerine Irak, 1974 yılında Suriye'nin Thawra Barajı'na bomba fırlatarak askeri güçlerini Suriye sınırlarına yığdı. Irak, Suriye'nin barajdan az su bırakmasından dolayı 3 milyon çiftçisinin zarara uğradığını ileri sürmüştür. Bu olaylar nedeniyle savaşın eşiğine gelen iki ülke arasındaki sorun Suriye'nin birtakım tavizler vermesiyle giderilmiştir.<sup>1</sup>

GAP gibi dünya çapında, mega bir projenin inşa edilmesi komşularımızı rahatsız etmektedir. GAP projesinin başlaması ile birlikte üç ülke arasındaki su ilişkileri daha da gerilmiştir. GAP Projesi, Irak ve Suriye'yi endişeye sevk etmektedir. Onların düşüncesine göre GAP, Fırat ve Dicle sularının debisini büyük ölçüde düşürecek, bu akım düşmesi de onların tarımsal ve enerji projelerine zarar verecektir.

1990 yılında Atatürk Barajı'nın doldurulması esnasında zaman zaman Suriye'ye su akışı kesildi. Barajın dolumu esnasında Suriye ve Irak'ın ihtiyaçları en düşük noktada olmasına ve dolum aşamasında ortalama 509 m<sup>3</sup>/sn su bırakılacak olmasına karşın Suriye ve Irak su kesintisini protesto ederek Türkiye'nin suyu bir silah olarak kullanmak istediğini ileri sürdüler. Dönemin başbakanı Turgut Özal bu tepkiye karşı Suriye'nin teröre verdiği desteği kesmesini talep etti. Tartışma devam ederken Suriye, Yukarı Fırat sularının zaten Türkiye'nin politik hedefleri doğrultusunda kullanıldığını savundu.<sup>2</sup>

Komşularımızın “suyun bir silah olarak kullanımı” konusundaki endişeleri kısmen haklı olabilir. Çünkü Körfez Savaşı başlarında Türkiye'nin Fırat sularını kesme ihtimali birçok politik ve askeri stratejist tarafından dile getirildi. Hatta savaşın ilk günlerinde Irak'ın sudan yoksun bırakılması için Türkiye barajlarının kullanılması Birleşmiş Milletler toplantılarında kapalı kapılar ardında tartışılmıştır.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> GLEICK, Peter H.; a.g.e. . s. 102 - 103

<sup>2</sup> GLEICK, Peter H.; a.g.e. , s. 101

<sup>3</sup> GLEICK, Peter H.; a.g.e. , s. 101 - 102

Diğer taraftan konu hakkında fikir belirten birçok araştırmacı politikacı stratejist ve diplomat aşağı kıyıdaş ülkelere su verilmemesinin savaş nedeni olabileceğini veya herhangi bir gerginlik anında Türkiye'nin suları kesebileceği savını ortaya koymaktadırlar. Buna benzer yaklaşımlar da komşularımızın endişelerini arttırmaktadır.<sup>1</sup>

Ancak Türkiye soruna yönelik tartışmalarda yapıcı bir tavır sergilemektedir. Fırat Nehri'nden Suriye'ye minimum 500 m<sup>3</sup>/sn su bırakmayı taahhüt etmesinin yanında, Fırat ve Dicle üzerindeki bütün çalışmaları hakkında komşularını bilgilendirmektedir. Türkiye, Üç Aşamalı Plan gibi yapıcı bir fikri ortaya koyarken, Ortak Teknik Komite'nin kurulmasına ön ayak olmuştur. Türkiye, bölgede teknik bir çalışma yapılarak toprak yapısı ve potansiyelinin, su yapısı ve potansiyelinin, muhtemel ihtiyaç ve iyileştirmelerin, etkin tekniklerin belirlenerek bu bağlamda suyun paylaşılmasını önermiştir.

GAP gündeme geldiğinde Irak ve Suriye daha agresif olmakta ve soruna daha da ciddiyetle yaklaşmaktadırlar. Suriye eski devlet başkanı Hafız Esat, su sorunu konusunda Türkiye'nin haksızlık yaptığını, uluslararası yasaları çiğneyerek GAP Projesi ile Suriye'yi susuzluğa mahkum ettiğini sürekli dile getirerek tartışmayı uluslararası kamuoyuna çekmeye ve burada Türkiye'yi yalnız bırakmaya çalışmıştır. “Sınıraşan sular” tabirini Suriye'nin kabul etmeyeceğini vurgulamıştır. Diğer taraftan Suriye Asi Nehri'ni sınır aşan nehir olarak görmekten kaçınmakta, sanki kendi milli sularıymış gibi davranarak nehir sularının % 90'ını kullanmaktadır. Halbuki Suriye ve Türkiye farklı nehir sistemlerinde benzer konumdadır.

Asi Nehri'ndeki tutumun tam aksine, Irak ve Suriye, Fırat ve Dicle nehirlerini üç ülkenin “ortak nehirleri” gibi değerlendirip, buna göre hak talep etmektedirler. Türkiye, bu suların “ortak akarsular” olmadığını ve

<sup>1</sup> BAĞIŞ, Ali İhsan; Turkey's Hydropolitics of ..., s. 568

“sınıraşan sular” kapsamında değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Uluslararası hukuk ve uygulamalarda buna benzer nehirler “sınıraşan su sistemi” olarak tanımlanmakta ve bu sistemin sağladığı haklar ve sorumluluklar söz konusu olmaktadır.

Suriye ve Irak nihai olarak Fırat ve Dicle sularının üç ülke arasında tamamen eşit bir şekilde paylaşılmasını ve bu paylaşımın yazılı bir protokole bağlanmasını istemektedirler. Irak, Dicle sularının büyük bir kısmını halen kullanmakta olup, Dicle Nehri'nin mülkiyet hakkını kendinde görmektedir. Bu sebeple Dicle Nehri'ni tartışmaya açmaktan uzak dururken, Fırat Nehri konusunda Suriye'nin arkasında yer almaktadır. Çünkü Suriye Fırat'tan ne kadar fazla su alırsa, bu fazlanın bir kısmını da Irak rezervuarlarından geçecektir.

Türkiye ise Fırat ve Dicle nehirlerini “sınıraşan sular” olarak tanımlamakta ve bunun sonucu olarak bu nehirlerden “eşitlikçi, makul ve optimal faydalanmayı” öngörmektedir. Uluslararası hukuk ilkeleri de bunu öngörür. Türkiye su sorunu konusunda ipi geren taraf olmaktan kaçınmış ve Üç Aşamalı Plan fikrini ortaya koymuştur. Üç Aşamalı Plan, her üç ülkenin toprak ve su kaynaklarının doğru bir şekilde tespit edilmesini ve buna göre suların paylaşılmasını öngörür. Türkiye su sorunu konusunda yapıcı tavrını elden bırakmamaya çalışarak ortak data oluşturma ve paylaşma fikrini açıkça beyan etmiştir. Her şeye rağmen Türkiye, sulama ve tarıma ilişkin bilgi ve becerisini Ortadoğu ülkeleri ve Orta Asya cumhuriyetleri ile paylaşma taraftarıdır.<sup>1</sup>

Suriye ve Türkiye arasındaki ilişkilerin üç ayrı yönü vardır. Birincisi sınır sorunudur. Sınır konusundaki anlaşmazlık noktası Hatay'dır. Suriye Hatay'ı kendi toprakları kabul edip, Türkiye tarafından zorla alındığını vurgulamaktadır.

---

<sup>1</sup> KOLARS, John; **Problems of International River Managment : The Case of the Euphrates**, International Waters of Middle East : From Euphrates –Tigris to Nile, Asit K. Biswas ed., Water Resources Managment Series : 2, Oxford University Press, 1994, s. 90

Hatay'ın kendilerine verilmesi için baskı yapılması ve gerekirse Uluslararası Adalet Divanı'na götürülmesi düşüncesindedir.<sup>1</sup> İkincisi terör sorunudur. Suriye yönetimi yıllardır PKK'nın ülke içinde barınmasına göz yummuş, Türkiye'nin uyarılarına rağmen teröre desteğini 1998 sonuna kadar çekmemiştir. Üçüncüsü su sorunudur. Su sorununda belirli bir çözüm noktasına yaklaşılsa bile Suriye Hatay sorununu gündeme getirerek ve PKK'ya desteğini arttırarak pazarlık gücünü arttırmaya çalışmaktadır. Ancak Hafız Esat'ın son dönemlerinde ve Esat sonrası ikili ilişkilerde ciddi bir yumuşama görülmektedir. İki ülke arasında karşılıklı ziyaret ve görüşmeler artmış, iki ülke arasındaki sorunlara yaklaşım daha temkinli bir aşamaya gelmiştir. Hafız Esat'ın cenazesine Türkiye'nin Cumhurbaşkanı düzeyinde katılmasından sonra Başer Esat Türkiye'ye yardımcısı Haddam'ı ve tarım bakanını göndermiştir. Her iki diplomatın ziyareti de oldukça olumlu geçmiş, karşılıklı iyi niyet temennileri dile getirilmiştir.<sup>2</sup>

### III. Ç Ö Z Ü M Ö N E R İ L E R İ

Sorunun çözümü için tarafların ortak ve serbest bir şekilde kullanabilecekleri, ilgililere ve uzmanlara yol gösterecek toprak ve su kaynaklarına, iklime, tarıma, sulamaya ve çevreye ilişkin geniş bir bilgi bankası oluşturulmalı ve uluslararası nitelikte bölgesel bir araştırma enstitüsü kurulmalıdır. Bu enstitü suya ve doğal kaynaklara ilişkin araştırma yapmalı, ülkeler bilgileri paylaşmalı, karşılıklı kullanmalı, buna göre su ve toprak kaynaklarının yönetimini düzenlemelidir. Örneğin İsrail böyle bir otomasyon sistemini geliştirmiş bulunmaktadır.<sup>3</sup> Söz konusu su enstitüsü veya benzeri bir

<sup>1</sup> Türkiye Gazetesi, 18 Haziran 2000

<sup>2</sup> KESKİN, Mehmet; "Ortadoğu'daki Potansiyel Savaş Sebebi : Su", **İ s t i h k a m**, Yıl: 2, Sayı: 6, Eylül 2000

<sup>3</sup> AL-QUĞSI, Sulayman; **Water Resources: Use, Constraints and Potential for Cooperation in the Middle East**, Practical Peacemaking in the Middle East, S. L. Spiegel and D. J. Pervin ed., Volume 2 : The Environment, Water, Refugees and Economic Cooperation and Development, New York and London : Garland Publishing, 1995, s. 191



kurum elde edilen bilgilerin analiz ve yorumunu yaparak karar alıcılara ve uygulayıcılara yardımcı olmalıdır. Ancak bölgede su kaynaklarını geliştirmek için gerekli bilgi bankasını oluşturmak oldukça güçtür. Hatta bazı ülkelerde temel meteorolojik, hidrolojik ve hidro-jeolojik bilgiler bile belirlenmiş değildir. Bilgi derlemeye ilişkin diğer bir sorun ise, bazı ülkelerin milli güvenlik konusunu ileri sürerek güvenilir eser yayınlamamalarıdır. Diğer bir taraftan basılı yayınlar ülkelerin kendi çıkarları doğrultusunda oluşturulmaktadır.<sup>1</sup>

Geniş yetkileri olan ortak bir komisyon oluşturulmalı veya var olan revize edilmelidir. Bu komisyon elde edilen bilgiler ışığında sorunu ayrıntıyla tartışmalı ve çözmelidir. Her ülkenin temel insani ve yaşamsal ihtiyaçlarını karşılayacak minimum su miktarı tespit edilmeli ve her ne şekilde olursa olsun bu miktar her ülkeye sağlanmalıdır. Her ülkenin ihtiyaç duyduğu asgari su miktarı uluslararası hukuk komisyonunun öngördüğü eşitlikçi bir yaklaşımla tespit edilmelidir. Bu miktar belirlenirken ülkenin nüfusu, su kaynakları, alternatif su imkanları dikkate alınmalıdır.<sup>2</sup>

Su arz ve talep dengesinin sağlanabilmesi için talep yönetimi geliştirilmelidir. Bunun için teknik ve ekonomik faktörler dikkate alınmalıdır. Ayrıca su otoriteleri suyun israfını önlemek için su nakil hatlarının, sulama kanallarının bakım ve onarımını ihmal etmemelidir. Ayrıca drenaj sularının yeniden kullanımı üzerinde durulması ve su kullanımlarının etkinliğinin artırılması gereklidir. Kaynakların etkin kullanımı önündeki en büyük engellerden birisi kurumlar arası koordinasyon eksikliğidir. Toprak, su ve diğer doğal kaynakların etkin kullanımı için kurumlar arası koordinasyon kaçınılmazdır.

---

<sup>1</sup> AL-QUDSI, Suleyman; a.g.e., s. 171

<sup>2</sup> GLEICK, Peter H.; a.g.e., s. 111 - 112

Bölgede su sorununun önüne geçebilmek için her ülke belirli, ulaşabilir hedefler belirlemeli belirli zaman periyodunda bu hedefler başarılmaya çalışılmalıdır. Bunu yaparken hangi kurumun, hangi kaynaktan ne ölçüde, nerede ve nasıl yararlanacağı tespit edilmelidir.

Yukarıda ifade edilenlerin maalesef ayrıntılı bir planı mevcut değildir. Bu ülkelerde su sorunu ile ilgilenen kişiler acil su sorunlarını çözmek, tarımsal ürünlerde verimliliği sağlamak ve büyük ölçekli sulama projelerini gerçekleştirmek için “güçlü bir yapısal değişikliğe” ihtiyaç duymaktadır.

## **A. Alternatif Su Kaynakları**

### **1. Barış Suyu Projesi**

Türkiye'nin bazı bölgelerinde su sıkıntısı yaşanırken bazı bölgelerinde kullanım fazlası sular denize dökülmektedir. İsrail, Filistin, Mısır, Ürdün gibi suya ihtiyacı yüksek olan ülkelere kullanım fazlası sular ihraç edilebilir. Buradan hareketle Barış Suyu Projesi, Ortadoğu'daki su sıkıntısına bir alternatif olarak 1986 yılında dönemin başbakanı Turgut Özal tarafından ortaya konmuştur. Proje; Türkiye'nin milli suları olan Seyhan ve Ceyhan nehirlerinin kullanım fazlası sularının su sıkıntısı çeken Arap ülkelerine ulaştırılmasını öngörür. Günde 6 milyon m<sup>3</sup> suyun transferini öngören projenin ön inceleme çalışmaları 1986 yılında yapılmıştır. Barış Suyu Projesi'nin toplam maliyeti 20 milyar dolar olarak tahmin edilmektedir. Proje gerçekleşirse Ürdün, Filistin, Suudi Arabistan, İsrail ve Körfez ülkeleri su bakımından oldukça rahatlayacaklardır.

Barış suyu projesi Batı ve Doğu hattı olmak üzere iki boru hattından oluşmaktadır. Batı hattı Halep ve Şam üzerinden Mekke'ye uzanacaktır. Doğu hattı ise Suriye ve Ürdün üzerinden Kuveyt, Bahreyn, Katar ve Birleşik Arap Emirlikleri'ne kadar uzanacaktır. Böyle bir hat Batıda yıllık 1,25 milyar m<sup>3</sup>, Doğuda ise 900 milyon m<sup>3</sup> su taşıyabilir. Proje ile ihraç edilmesi öngörülen

yıllık su miktarı 2,19 milyar m<sup>3</sup> olup; Ürdün Nehri'nin yıllık ortalama kapasitesinin 1,6 katıdır.<sup>1</sup> Bu suyun maliyeti denizden arıtılan suyun maliyetinden üçte bir oranında daha düşük olacaktır.<sup>2</sup>

Barış suyu projesine Ürdün sıcak bakarken, Suudi Arabistan, Suriye ve bölge ile ilgilenen batılı ülkeler olumsuz bir tavır içindedirler. Özellikle Suriye'nin girişimleri ile konu amacından saptırılmaya çalışılmaktadır.<sup>3</sup> İsrail, bölgedeki su alternatiflerini heyecanla karşılamaktadır. Ancak boru hatlarının tamamının Arap ülkelerinden geçecek olması İsrail'i fazlası ile endişelendirmektedir. Çünkü Arap dünyası ile İsrail arasındaki uyuşmazlık Arap ülkeleri üzerinden gelecek olan suyu tehlikeye sokmaktadır. Buradan hareketle İsrail Manavgat suyu ile daha yakından ilgilenmektedir.

## 2. Manavgat Projesi

Ülkemizde mevcut olan yüzey sularının yaklaşık % 30'u Fırat-Dicle havzasında, % 25'i Akdeniz havzasında % 23'ü de Karadeniz havzasında bulunmaktadır. Manavgat Çayı da 82 km uzunluğunda Akdeniz havzasının önemli akarsularından birisidir. Akdeniz Bölgesi'nde birçok akarsu gibi Manavgat Nehri'nin ihtiyaç fazlası suları da denize dökülmektedir. Buradan hareketle Manavgat Projesi, Manavgat Nehri'nin kullanım fazlası sularının diğer ülkelere ihraç edilmesini öngörmektedir. Manavgat Çayı ülkemiz sınırları içinde doğup, yine ülkemiz sınırları içinde denize dökülen milli bir su niteliğindedir. Dolayısıyla sınıraşan veya sınır oluşturan sulardan farklı bir konumdadır. Bu milli suların tüm mülkiyeti Türkiye'ye ait olduğu için ihtiyaç fazlası su iktisadi bir mal olarak ihraç edilebilir. Dünyanın bir çok bölgesinde bunun örnekleri mevcuttur.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> BİLEN, Özden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye. s. 141

<sup>2</sup> KOLARS, John; Problems of International..., s.78 - 79

<sup>3</sup> BİLEN, Özden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye, s. 142

<sup>4</sup> YAVUZ, Hüseyin; **The Manavgat Project of Turkey: Water, an Economic Good**, International Journal of Water Resources Development A. K. Biswas ed., Volume 13, Number 4, December 1997, s. 563

82 kilometre uzunluğundaki Manavgat Çayı, Manavgat İlçesi'ni geçtikten 7 km sonra Akdeniz'e dökülür. Manavgat suyu dezenfekte edilip kullanılabilecek oldukça kaliteli bir içme ve kullanma suyudur. Akdeniz'e döküldüğü noktada ortalama debisi  $140 \text{ m}^3/\text{sn}$ 'dir.

Proje, Akdeniz çevresindeki su sıkıntısı çeken ülkelere su ihracatı olarak planlanmıştır. Projenin yapılmasına 1990 yılında başlanmıştır. Ancak çok yavaş olarak devam etmektedir. Projenin sonuçlandırılması halinde maliyetini iki yılda finanse edebileceği belirtilmektedir. Projenin şu ana kadar bitmemiş olması finansal konulardan ve kamudaki boşluktan kaynaklanmaktadır.<sup>1</sup>

Projeye göre günde  $250.000 \text{ m}^3$  işlenmemiş ham su,  $250.000 \text{ m}^3$  de işlenmiş, dezenfekte edilmiş su ihraç edilecektir. Karadaki ve denizdeki altyapıların 1997 sonu itibariyle tamamlanması, talep ve pazar yapısına bağlı olarak ihraç miktarını artırmak için gerekli ünitelerin de zamanla eklenmesi öngörülmüştür.

Suyun nakli, gemi, boru hattı veya plastik balonlar ile gerçekleştirilmeye çalışılacaktır. Proje ile suya ihtiyacı olan bütün müşterilere su satılabilir. Potansiyel alıcılar ise Kuzey Kıbrıs, komşu Yunan Adaları, İsrail, Libya ve diğer bazı Arap ülkeleridir. Eğer talep yüksek olursa yeni üniteler eklenerek proje genişletilebilir, belirtilen miktardan çok daha fazla bir su miktarı ihraç edilebilir.

Fiyatı belirleyecek ve etkileyecek üç temel bileşen vardır. Bunlar; yükleme ve boşaltma organizasyonlarının yatırımı, işletilmesi ve bakım ücretleri, nakliye fiyatları ve ihracatçı ülke tarafından suya biçilen fiyattır. Bu şartlardaki herhangi bir değişim ihraç edilen suyun fiyatını etkileyecektir.

Manavgat suyunun kullanım fazlası suları ile daha çok İsrail ilgilenmektedir. Yıllık kişi başına düşen su miktarının  $340 \text{ m}^3/\text{yıl}$  olduğu İsrail'de  $10 \text{ milyon m}^3/\text{yıl}$  su da denizden elde edilmektedir. Bilindiği gibi

<sup>1</sup> ZEHİR, Cemal; a.g.e., s. 156

İsrail, ülkenin geleceğini suda görmektedir ve bu konudaki bütün alternatifleri sonuna kadar zorlamaktadır. Diğer taraftan su konusu, İsrail ile Filistin arasındaki gerginliğin en önemli nedenlerinden birisidir.<sup>1</sup> Gelişmeler onu gösteriyor ki su ihracatçısı ülkeler ile suya talip olan arasında bir “su pazarı” kurulacağı benziyor. Bu pazarda en önemli konu suyun fiyatı ve nakliyesi olarak görülmektedir. Diğer taraftan bu pazarda Türkiye'nin ciddi bir belirleyici gücü olacaktır. Eğer fırsatlar iyi değerlendirilip, bazı konularda öncülük edilirse Türkiye için iyi bir gelir kapısı açılacaktır.<sup>2</sup>

### 3. Desanilizasyon Projesi

Deniz suyu arıtımı Ortadoğu Bölgesi'nde su sorununu uzun vadede çözebilecek en önemli seçeneklerden birisidir. Desanilizasyon<sup>3</sup> konusunda, birim maliyetleri düşürebilmek için araştırmalar büyük bir hızla devam ederken; bu teknik, dünyanın birçok yerinde başarı ile uygulanmaktadır. İsrail bu yöntemle yıllık 10 milyon m<sup>3</sup>/yıl ilave su temin etmektedir. Suudi Arabistan kabataslak olarak yıllık su ihtiyacının % 20 - 30'unu bu yöntemle karşılamaktadır.<sup>4</sup> Bu 2 milyar m<sup>3</sup>/yıl demektir. Tuzdan su arındırma yöntemi bölgede uzun vadeli su temininin en önemlisidir. Birçok körfez ülkesi / Doğu Akdeniz ülkesi için deniz suyu imkanı sınırsız denecek kadar fazladır. Ancak enerji maliyetleri yüksek olduğu için desanilizasyon yöntemi ile elde edilen su tarımda kullanılmaya elverişli değildir. Fakat içme suyunu ve endüstriyel su ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılabilir. Suyun arındırılmasında yeni bir

---

<sup>1</sup> ZASLAVSKY, Dan; **The Water Problem in the Middle East and Proposals for its Solution, Practical Peacemaking in the Middle East**, Steven L. Spiegel and David J. Pervin ed., 2nd Volume: The Environment, Water, Refugees and Economic Cooperation and Development, New York and London: Garland, 1995, s. 161 - 162

<sup>2</sup> YAVUZ, Hüseyin; a.g.e. , s. 565

<sup>3</sup> Desanilizasyon, deniz suyunun arıtılması anlamına gelmektedir.

<sup>4</sup> Government of Israel, Ministry of Foreign Affairs and Ministry of Finance, **Development Options for Cooperation: The Middle East - East Mediterranean Region 1996**, Version: 4, 1995, s. 4 - 34

teknoloji geliştirilip, maliyetler düşürülebilirse o zaman denize kıyısı olan birçok ülke zengin su kaynağına sahip olmuş olacaktır.

Desanilizasyon projelerinde kömür ya da doğalgaz kullanılarak elektrik ve tatlı su üretimi yapılmaktadır. Su arıtılmasında genellikle ters ozmoz (reverse osmosis) yöntemi kullanılmaktadır. Tuzdan arındırma işleminin en düşük maliyeti 40 sent/m<sup>3</sup> ile 60 sent/m<sup>3</sup> arasında değişiklik göstermektedir.<sup>1</sup>

Yukarıda açıklanmaya çalışılan alternatif su kaynakları yanında; yeraltı sularının arıtılması, atık suların arıtılarak yeniden kullanımı, bölgeye su ithal edilmesi, bulut tohumlama, insanların yetiştirilmesi ve tasarrufa yöneltilmesi de dikkatle incelenmelidir. Sorunu tek boyutlu düşünmek çözümü daha da güçleştirecektir. Farklı imkanlar dikkate alınarak, bütün seçenekler için fayda-maliyet analizi yapılarak optimum ve uzun vadeli olanı tercih edilmelidir.

#### **4. Atık Suların Yeniden Kullanımı**

Atık sular içinde birçok kimyasal madde, erimiş halde çeşitli tuzlar, organik maddeler ve mikro organizmalar bulunmaktadır. Atık sular içinde bulunan bu maddeler sağlık ve çevre açısından tehlike oluşturmaktadırlar. Atık sular doğaya bırakılmadan veya yeniden kullanılmadan önce tamamen veya kısmen arıtılmalıdır.

Arıtılmış atık sular tarım, endüstri ve kullanma suyu olarak kullanılabilir. Ancak arıtılmış atık suların içme suyu olarak kullanılması oldukça zordur. Bu sebeple İsrail ve benzeri ülkelerde içme suyu olarak temiz doğal sular kullanılırken, atık sular sadece tarım ve sanayide kullanılmaktadır. Kullanılmış suların yeniden kullanımı su sorununun çözümüne büyük katkı sağlayacaktır. Çünkü

---

<sup>1</sup> FISHELSON, Gideon; **Addressing the Problem of Water in the Middle East**. Practical Peacemaking in the Middle East, S. L. SPIEGEL and D. J. Pervin ed., Volume 2: The Environment, Water, Refugees and Economic Cooperation and Development, s. 129



dünyada su kaynaklarının en çoğu sulamaya ayrılmaktadır. Tarımda arıtılmış suların yoğun olarak kullanılması halinde içme suyu için kullanılabilecek su miktarı çok daha fazla olacaktır.<sup>1</sup>

İsrail atık suların yeniden kullanımı konusunda da büyük bir atılım içindedir. İsrail 2020 yılına kadar tüm doğal suları içme suyu için tahsis ederek tarım ve endüstride arıtılmış atık suları kullanmayı planlamaktadır. Arıtılan suyun kalitesini ve hangi ürünlerde ne şekilde kullanılabileceği konusunda da çok ayrıntılı bir çalışması mevcuttur. Direkt tüketime sunulan sebze ve meyve gibi ürünlerde yüksek standartta arıtılmış suyu kullanmayı öngörürken pamuk, şeker pancarı gibi endüstriyel bitkilerin üretiminde kısmen daha düşük seviyede arıtılmış su kullanmayı öngörmektedir. İsrail 300 milyon m<sup>3</sup> atık suyun 100 milyon m<sup>3</sup>'ünü yüksek kalitede, diğer 100 milyon m<sup>3</sup>'ünü de daha düşük düzeyde arıtmaktadır. Arıtılan 200 milyon m<sup>3</sup> su farklı tarım alanlarında kullanılmaktadır.<sup>2</sup>

## 5. Buzdağı Projesi

Bugünün uzmanları, gittikçe artan su ihtiyacı ve özellikle Ortadoğu ülkelerinde görülen su kıtlığı için buzdağlarının çok iyi bir çözüm olduğuna inanmaktadır.<sup>3</sup> Antarktika Kıtası'ndaki buzdağları dünyanın tatlı su rezervlerinin dörtte üçünü oluşturmaktadır. Bu yüksek tatlı su potansiyeli bilim adamlarını buzdağlarına yöneltmektedir. Buzdağlarından tatlı su elde etme konusundaki çalışmalar 1950'li yıllarda başlamış, 70'li yıllarda hız kazanmıştır. 1980'den sonraki yıllarda ise buzdağlarının nasıl çekileceği konusunda projeler hazırlanmıştır. Uzmanlar buzdağlarını çelik halat ağı ile örerek,

<sup>1</sup> BİLEN, Özden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye, s. 144 - 145

<sup>2</sup> BİLEN, Özden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye, s. 145 -146

<sup>3</sup> GLEICK, Peter; a.g.e., s. 114

gemilerle çekme fikrindedirler. Ancak olay görüldüğü kadar kolay değildir. Uzmanları meşgul eden birtakım hususlar var. Bunlar arasında;

- Buzdağını çekme hızı ve doğrultusu,
- Buzdağının erime davranışı,
- Okyanustaki rüzgarın şiddeti ve muhtemel kasırgalar,
- Okyanustaki ters yönlü akıntılar,
- Alçak basınç alanları ve
- Yüksek maliyetler yer almaktadır.

Buzdağlarının taşınması fikri ilk planda çok pahalı bir alternatif olarak algılanabilir. Ancak uzmanlar Suudi Arabistan'da yapılan deniz suyunu arıtma tesislerinde bir ton su için 5 dolar harcandığını, buzdağı projesinin daha düşük bir maliyetle gerçekleştirilebileceğini belirtmektedir.

Erime sorununu çözmek için ise uzmanlar özel koruyucu bir spreyn geliştirilmesi konusunda yoğunlaşmaktadırlar. Buna göre devasa kütlelerin koruyucu spreyle kaplanarak ve çelik halatlarla örülerek taşınması öngörülmektedir.

Buzdağı projesi şu anda gelecekte bir melodi gibi görünmektedir. Ama belki bir gün buzdağları da tıpkı aküferler gibi bir su deposu görevi görecektir. Ancak insanoğlu kendisine sunulan kaynakları israf etmeden, sorumsuzca savurmadan, asli halini bozup kirletmeden kullanmak ve aralarında adaletle paylaşmak zorundadır.

## **B. Su Talebine Dönük Politikalar**

Su kaynaklarının kullanımında uzun vadeli arz ve talep dengesi sağlanabilirse su sorunu aşılmış olacaktır. Arz ve talepte dengenin sağlanabilmesi için arz imkanlarının artırılması yanında talep yönetimi de geliştirilmelidir. Bunun için teknik ve ekonomik faktörler dikkate alınmalıdır. Ayrıca su otoriteleri suyun israfını önlemek için su nakil

hatlarını, sulama kanallarının bakım ve onarımını ihmal etmemelidir. Bunların yanında drenaj sularının yeniden kullanımı üzerinde durulması ve su kullanımlarının etkinliğin artırılması gerekmektedir.

Eğer tarımsal su kayıpları engellenip, tarla suyu yönetimi geliştirilerek su dağıtım sistemleri daha etkin hale getirilirse ve suyun etkinliğini artırma metotlarının geliştirilmesi yanında yeni su kaynakları sağlanabilirse su talebi üzerindeki baskı düşecek; böylece Ortadoğu'da bölgesel tansiyon aşağı çekilmiş olacaktır.<sup>1</sup>

### **C. Su Kaynaklarının Etkin Kullanımı**

Su kaynaklarının etkin kullanımı sudan tasarruf edilmesini, dolayısıyla su talebi üzerindeki baskının düşmesini sağlayacaktır. Su kaynaklarının etkin kullanılabilmesi için;

- Su arzını ve talebini de kapsayacak bir bilgi koleksiyonu oluşturulmalı; elde edilecek bilgilerin analiz ve yorumunu yapacak kurumsal bir mekanizma geliştirilmelidir.
- İlave su kaynakları taraflar arasında orantılı olarak dağıtılmalıdır.
- Sulanan alanlarda tarla yönetimi geliştirilmelidir. Tarla yönetimi; ürün deseninin belirlenmesini, sulama metotlarının seçimini ve sulama suyunun yönetimini de kapsar.
- Su dağıtım sistemlerinin etkinliği artırılmalı, kullanılan su yeniden etkin bir şekilde değerlendirilmelidir.
- Dünyada tartışılan veya öngörülen bir çok alternatif su imkanı vardır. Bunlar arasında iyi bir değerlendirme yapılmalı ve optimum olan yöntem tercih edilmelidir.

---

<sup>1</sup> GLEICK, Peter H.; a.g.e., s.100 - 102

## **D. Su Kaynakları Planlanma ve Yönetiminde Sürdürülebilirlik**

Sürdürülebilir su kaynakları yönetimi, bir su kaynakları sisteminin gelecek nesillerin amaçlarını sağlayabilmelerini tehlikeye atmadan toplumun şu andaki amaçlarını sağlayabilmesi için gerekli bir dizi hizmeti kapsar. Bu hizmetler mevcut bütün su kaynaklarının ve ekosistemin korunmasından oluşur. Sürdürülebilir su kaynakları yönetiminin gerektirdikleri ise şöyle sıralanabilir<sup>1</sup> :

- Su israfını önleyerek suyun korunması
- Su sistemlerinin etkinliğin artırılması
- Su kalitesinin artırılması
- Yüzey suyu çekim miktarının sınırlandırılması
- Yeraltı suyu çekimlerinin sınırlandırılması

Su kaynakları gelişimi için sürdürülebilirliğin sağlanması birbirine bağlı parçaların oluşturduğu bir bütün olarak tanımlanan entegre su kaynakları yönetimini gerektirir. Entegre su kaynakları yönetiminin temel prensipleri şöyle sıralanabilir:

- Sulama, içme ve kullanma suyu, balıkçılık ve yaban hayatı kaynaklarının artırılması gibi amaçlar için yönetim
- Ekonomik verimlilik, insan sağlığı, çevresel kalite ve sosyal adalet amaçları için yönetim
- Gelecek nesillerin de haklarını garanti altına alan bir yönetim

## **E. Sulama Tekniklerinin Geliştirilmesi**

Su kaynaklarından tasarruf ve tarımsal üretimde verimlilik bakımından sulama teknikleri büyük öneme sahiptir. Su tarlaya geldiğinde artık sulama tekniği önem kazanmaktadır. Sulama sistemleri iki sınıfa ayrılabilir<sup>2</sup> :

- Yüzeysel sulama sistemleri
- Basınçlı sulama sistemleri

<sup>1</sup> Güneydoğu Anadolu Projesi Su Kaynakları..., s. 165

<sup>2</sup> Sulama sistemleri hakkında ayrıntılı bilgi için bakınız; GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Güneydoğu Anadolu Projesi Su Kaynakları**, Ankara, Ocak 1997

Maliyetler bakımından yüzeysel sulama sistemleri ülkemizde ve komşu ülkelerde ağırlıklı olarak kullanılmaktadır. Ancak birçok dezavantajı nedeniyle tarım ve sulamanın gelişimine paralel olarak yüzeysel sulama sistemleri terk edilmektedir. Yüzeysel sulamada kısmi erozyon ve tuzlanma en belirgin sorun olarak görülmektedir. Durum böyle olunca basınçlı sulama sistemleri zamanla tercih edilir duruma gelmektedir. Basınçlı sulama sistemlerinin yatırım maliyetleri daha yüksek olmasına karşın, en etkin sulama sistemi olarak görülmektedir. Bu sistem tuzlanma ve kısmi erozyonu önlerken suyun israf edilmesine de engel olmaktadır. GAP projesi kapsamında birçok pilot uygulama ile basınçlı sulama sisteminin çok daha verimli olduğu ortaya konmuştur.<sup>1</sup> 1997 verilerine göre GAP bölgesinde halkın % 22'si sulamada püskürtme tekniğini kullanırken, geri kalan kısmı da geleneksel sulama yöntemlerini kullanmaktadır. Geleneksel sulama yöntemlerinin yoğun olarak kullanılmasının nedeni; sermaye yetersizliği ve diğer yöntemlerin yeterince bilinmemesidir. Bununla birlikte zamanla gelişmiş tarım ve sulama tekniklerinin kullanımı hız kazanmaktadır.<sup>2</sup>

Sulamada israfın önüne geçilebilmesi, sudan optimum düzeyde fayda sağlanması ve doğal dengenin korunması için sulama tekniklerinin geliştirilmesi kaçınılmazdır. Halen ülkemizde etkinliğini koruyan tava sulama, karık sulama ve salma sulama gibi yüzeysel sulama sistemleri sanayileşmiş ülkeler tarafından artık kullanılmamaktadır. Yatırım maliyetleri yüksek olmasına rağmen yağmurlama sulama, damla sulama, mikro sulama ve Kaliforniya sistemi gibi basınçlı sulama sistemleri yaygınlaştırılmalıdır. Mikro sulama sistemi dünya tarım sanayiinde en verimli yöntem olarak kullanılmaktadır.

---

<sup>1</sup> ALTINBİLEK, D. ve AKÇAKOCA, H.; **Innovative Approaches in Water Resources Development in the Southeastern Anatolia Project (GAP)**, International Journal of Water Resources Development A. K. Biswas ed., Volume 13, Number 4, December 1997, s. 494

<sup>2</sup> AKŞİT, Bahattin ve AKÇAY, A. Adnan; **Sociocultural Aspects of Irrigation Practices in Southeastern Turkey**, International Journal Of Water Resources Development A. K. Biswas ed., Volume 13, Number 4, December 1997, s. 534

## Yedinci Bölüm

### S O N U Ç

Çağlar boyunca yapılan savaşların birçoğunun sebebi doğal kaynaklardır. İnsanlığın tarım toplumuna geçişinde üzerinde mücadele edilen alanlar verimli topraklar olmuştur. Sıçrama eşiği oluşturan buharlı makinelerin keşfinden sonra ilgi kömür havzalarına yönelirken sanayiinin gelişmesi sonucunda enerjiye duyulan ihtiyacın artması ile petrol ve petrolün yoğun olduğu bölgeler dünya ülkelerinin mücadele ettiği alanlar halini almıştır.

Su; diğer kaynaklardan farklı olarak dünya gündemine kriz şeklinde girmiştir. Dünya nüfusu artmakta, buna karşılık su kaynakları azalmakta ve kendisini yenileyememektedir. Bir insan için yıllık ortalama 800 metreküp suya ihtiyaç vardır. Bu değer daha şimdiden su kıtlığı olduğunu ortaya koymaktadır.

Günümüzde daralan tüm doğal kaynaklar insanlığın diğerine karşı silah olarak kullanabileceği bir güç haline gelmiştir. En hızlı daralan ve insanlığın ihtiyaçlarını karşılayamaz hale gelen doğal kaynak ise sudur. Nüfus artışı ve ekonomik gelişmeler su kaynakları üzerindeki baskıyı artırırken Ortadoğu bölgesinde birçok ülkenin su ihtiyaçlarının diğer ülkelerin kontrolündeki kaynaklara bağlı olması sorunu daha da karmaşık hale getirmektedir.



Ortadoğu’da suyun petrol kadar önemli olduğu bir gerçektir. Susuzluk sadece Ortadoğu’nun sorunu değilse de su kıtlığının en çok hissedildiği, su sorununun en şiddetli ve en tehlikeli olarak baş gösterdiği yer Ortadoğu’dur. Sorunu yakın zaman içinde kalıcı bir çözüm bulunamaz ise mevcut olumsuz şartların daha da kötüleşeceği ortadadır.

Bölgedeki hızlı nüfus artışı, kentleşmedeki hızlı artış, tarım ve endüstrideki büyüme, tarımda kullanılan gelişmemiş teknikler, sulama sistemlerinin bakım ve onarımındaki yetersizlik daha fazla suyu ve bunun üzerinde düşünmeyi gerektirmektedir. Suya duyulan ihtiyaçların artması ise su konusundaki anlaşmazlığı körüklemektedir.

Türkiye, dünyanın en stratejik doğal su yollarına sahiptir. Öyle ki Türk Boğazları askeri ve sivil denizcilik açısından bir çok ülke için yaşamsal önem taşımaktadır. Ortadoğu ve Orta Asya’daki zengin petrol rezervleri, yüksek tarım potansiyeli, Fırat ve Dicle gibi hayati öneme sahip su kaynakları ve çok yönlü ticaret eksenleri Türkiye ve Ortadoğu coğrafyasının anlamını daha da artırmaktadır. Türkiye şu an için nispi olarak komşularından daha fazla suya sahiptir. Ancak bu durum Türkiye’nin “su zengini” bir ülke olduğunu ortaya koymaz. Su kaynaklarında bir değişme olmadığı halde; ülke nüfusu hızlı bir şekilde artmakta ve yıllar geçtikçe kişi başına düşen içilebilir su miktarı azalmaktadır. Yeterli sulama altyapısı olmadığı için Türkiye; mevcut su potansiyelinin tamamını kullanamamaktadır. Ayrıca su kaynaklarının coğrafi dağılımındaki dengesizlik nedeni ile şimdiden özellikle ülkenin batı bölgeleri ciddi su sorunu ile karşı karşıyadır.

22 baraj, 19 hidroelektrik santralin inşasını kapsayan ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nin topyekün sosyo-ekonomik kalkınmasını amaçlayan, bölgesel bir entegre kalkınma projesi olarak değerlendirilen Güneydoğu

Anadolu Projesi; Ortadoğu su sorununun temel öğelerinden bir tanesidir. Çünkü bu proje olmadan önce söz konusu ülkeler arasında suya ilişkin çok ciddi bir sorun olmamıştır. GAP'ın inşası ile birlikte Irak ve Suriye'nin Türkiye'ye karşı tutumları değişmiş, her fırsatta su sorununun kaynağını GAP olarak göstermeye çalışmışlardır.

Diğer taraftan Ortadoğu ülkelerinin 1973 Petrol Krizi'nde petrolü silah olarak kullanması, aynı ülkelerin zihninde suyun Türkiye tarafından Araplara karşı bir silah olarak kullanılabileceği şüphesini doğurmaktadır. Komşularımızın bu korkuları çok da yersiz sayılmamalıdır. Çünkü dünya kamuoyunda “su sorunu” ile “savaş” söylemi hep aynı potada buluşturulmaya çalışılmaktadır. Körfez Savaşı esnasında Birleşmiş Milletler'in kapalı kapıları ardında, Türkiye tarafından Irak'ın suyunun kesilmesi gerektiğinin dile getirilmesi<sup>1</sup> oldukça çapıcıdır. Bu şüphenin yarattığı tedirginlik Suriye ve Irak'ı Fırat ve Dicle'nin sularını paylaşma düşüncesine sevk etmektedir..

Fırat, Dicle, Ürdün ve Nil nehirleri Ortadoğu'nun en önemli sınıraşan sularıdır. Sınıraşan sularla ilgili 19. yüzyılın sonlarına kadar önemli anlaşmazlıklar olmamıştır. 20. yüzyılın başlarında sınıraşan suların endüstriyel ve tarımsal amaçlı kullanım imkanlarının artması ile birlikte ülkeler arasında ciddi su sorunu baş göstermiştir. Diğer taraftan su sorunu politik ve askeri anlaşmazlıklar ile bir arada ele alınarak sorun daha da kompleks hale getirilmektedir. Su meselesinin çözümü için Uluslararası Hukuk Derneği, Uluslararası Hukuk Enstitüsü ve BM Uluslararası Hukuk Komisyonu çeşitli çalışmalar yapmışlardır. Dünya Bankası ise sınıraşan su sorunu olan ülkelere bazı şartlar ileri sürerek meselenin çözümlenmesine katkıda bulunmaya çalışmıştır. Bütün çalışmalara karşın uluslararası suların endüstriyel ve tarımsal amaçla kullanımı ile ilgili olarak uluslararası hukukta kabul gören temel kurallar belirlenememiştir.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> AKMANDOR. Neşet ve diğerleri; a.g.e. , s. 63

<sup>2</sup> BİLEN, Özden; Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye, s. 158

Fırat ve Dicle nehirleri “sınıraşan sular” kapsamında değerlendirilmelidir. Bu sular üç ülkenin ortaklaşa sahip olduğu “ortak akarsular” değildir. Uluslararası hukukta ve uygulamalarda benzeri akarsular “sınıraşan su sistemi” olarak tanımlanmakta ve bu statünün sağladığı haklar ve sorumluluklar söz konusu olmaktadır. Benzeri sorunlara ilişkin kesin hukuki normlar olmamasına rağmen, BM tarafından “eşitlikçi faydalanma ilkesi” benimsenmiştir. Bu ilke muğlak bir ifade olup istendiği gibi yorumlanmaktadır. Ancak eşitlikçi faydalanma ilkesine göre suyun doğduğu ülke, diğerinin hayati ve acil sosyal-ekonomik ihtiyaçlarını karşılayacak miktardaki suyu muhakkak bırakmak durumundadır.

Teknik anlamda su sorununun çözümü için;

- Dengesiz dağılmış olan kullanılabilir su imkanlarının bölge içinde dengeli dağıtılması,
- Suyun, dikkatli ve bilinçli kullanılması, kullanılan suyun kalitesi mümkün olduğunca korunması,
- Su kaybına, tuzlanmaya ve toprak erozyonuna neden olan verimsiz sulama sistemlerinin revize edilerek, daha verimli hale getirilmesi,
- Uygun teknolojilerin geliştirilmesi ve paylaşılması,
- Alternatif su imkanlarının araştırılması ve geliştirilmesi,
- Ağaçlandırma çalışmalarının artırılması,
- Çöplerin azaltılması ve geri dönüşüm politikasının geliştirilmesi,
- Suların ve doğal çevrenin endüstriyel atıklardan korunması,
- Bölge nüfusunun dengede tutulması,
- Kamu uygulama ve yatırımlarında sürdürülebilirlik ilkesinin benimsenmesi ve uygulanması,
- Söz konusu üç ülkenin belirli, ulaşılabilir hedefler saptaması, belirli zaman periyodunda bu hedefleri başarması ve hedeflerin başarması için gerekli olan kaynakları oluşturması gerekmektedir.

Daha global anlamda küresel denge için eğitimin geliştirilmesi, insanların düşüncelerinin revize edilmesi, su talep ve arzının eşitlenmesi sorunu büyük oranda çözecektir. Ortadoğu'da su talep ve arzının eşitlenebilmesi için Dicle'den Fırat'a su aktarımı da dikkate alınmalıdır.

Sovyetler Birliği'nin parçalanmasıyla nükleer savaş tehdidinin azalması ve Doğu Bloku'ndaki askeri ittifakın yıkılması sonucu dünyadaki güç dengesi bozulmuş olup; dünya yeni siyasi, ekonomik blokların ve dengelerin yapılacağı bir düzen arayışına doğru sürüklenmektedir. Bu yapılanma sürecinde bütün gözler Ortadoğu ve Kafkasya'ya çevrilmiş durumdadır. Rusya, ABD, İran, İsrail ve diğer batılı ülkeler pastadan en büyük payı alabilmek için kıyasıya mücadele etmektedirler. Türkiye'nin bölgede hak ettiği ve jeopolitik konumunun gerektirdiği mevkiye ve güce sahip olmak ve diğer ülkeler ile rekabet edebilmek için kendini yenilemesi, sahip olduğu kaynakları tanıması, aktif ve tutarlı bir dış politika izlemesi gerekmektedir.

Siyasi, ekonomik ve kültürel açıdan Ortadoğu çok karmaşık bir yapı arz etmektedir. Arapların kendi aralarındaki iç ihtilaflar, emperyalist güçler ile kurulan iktisadi ve siyasi ilişkiler, uluslararası siyasette söz sahibi devletlerin bölge üzerindeki çıkar ve güç çatışmaları, petrolün iktisadi fonksiyonundan öteye siyasi bir vasıta olarak kullanılması ve Arap liderliğine soyunma hesapları ile yaşayan liderler bölgedeki kollektif hareketi bozan en önemli unsurlardır. Bugün Ortadoğu'yu barışa götürecek yol karşılıklı işbirliğinden geçmektedir. Bölge ülkeleri özellikle dış ilişkilerde müşterek hareket edebilme yetisini kazanırlarsa mevcut sorunların bir kısmı daha rahat çözülecektir. Birçoğunun aynı ırktan olması yanında; benzer kültür ve aynı dine sahip olan Ortadoğu ülkeleri birbirinden çok kopuk

görünmektedir. Siyasi anlaşmazlık yerine uyum, kültürel çatışma yerine işbirliği Ortadoğu barışı ve kalkınması için “olmazsa olmaz” bir ilkedir. Ancak birçok nedenden dolayı bu işbirliği ve uyum mevcut şartlarda çok uzak gibi görünmektedir.

Sonuç olarak sorunun çözümü ya da çözümsüzlüğü dış güçlerin müdahalesine gerek kalmadan taraflar arasındaki “ortak hareket unsuruna” bağlıdır. Ortadoğu bölge ülkelerinin yanında batılı ülkelerin, Rusya ve Amerika’nın kıyasıya rekabet ettiği oldukça karmaşık ve hareketli bir bölgedir. Ekonomiden siyasete, kültürel yaşamdan sosyal yaşama her alanda yaşanan kıyasıya rekabette başarıya ulaşmanın yolu; sahip olunan fırsatların iyi bilinmesi, sınanması ve zamanında kullanılabilmesi ile mümkündür. Bu , oyunun şartları iyi değerlendirilmediği takdirde değişim ve başarı için çıkılan yolda; söyleneni yapan, başka yerde üretilen fikir, kültür ve ürünleri tüketen ve en genel anlamıyla her bakımdan bağımlı, yönetilen bir toplum ve devlet olmaktan ileriye gitmek mümkün olmaz.

## S Ö Z L Ü K

**Aşağı Kıyıdaş Devlet (Mansap Ülke):** Yukarı kıyıdaş devletten gelen nehirlerin topraklarında aktığı veya denize döküldüğü ülkelere aşağı kıyıdaş devlet denir. Örneğin Fırat Nehri için Türkiye yukarı kıyıdaş devlet, Suriye ve Irak aşağı kıyıdaş devlet niteliğindedir.

**Desanilizasyon:** Birtakım kimyasal ve fiziksel yöntemler ile deniz suyunun tuzdan arındırılması işlemidir.

**Drenaj:** Bitki kök bölgesindeki fazla su miktarını suni olarak alıp uzaklaştırma işlemidir.

**Havza:** Bir akarsuyun sularını topladığı beslenme alanlarının bütününe denir.

**Kıyıdaş Devlet:** Uluslararası niteliği olan akarsuyun bütün mecrası boyunca herhangi bir kesiminden kıyısı bulunan devlete kıyıdaş devlet denir.

**Lagün:** Kıyı kumullarının dalga ve akıntı faaliyetleri ile taşınması sonucu bir koyun önünün kapanması ile oluşan kıyı set gölüdür.

**Mandıra:** Hayvanlardan elde edilen süttten yoğurt, peynir ve tereyağı üretiminin yapıldığı küçük ölçekli teşebbüslerdir.

**Menderes:** Akarsuların eğiminin çok azaldığı yerlerde yatağı içinde meydana getirdiği “S” şeklindeki bükümlere menderes denir.

**Sera Etkisi:** Güneş ışınları dünyaya çarptıktan sonra ışık enerjisi ısı enerjisine dönüşünce, atmosfere karışan bazı gazlar bu ısı enerjisinin atmosferin üst katmanlarına çıkmalarını engellerler. Bu da dünyanın sıcaklığının artmasına neden olur. Bu etkiye sera etkisi denir.

**Toprak Tesviyesi:** Toprağın kalitesini ve verimliliğini artırmak için yapılan her türlü kimyasal ve fiziksel işlemdir.

**Ürün Deseni:** Bir bölgede üretilen ya da üretilmesi planlanan tarımsal ürünlere ilişkin projeksiyondur. Genellikle tarımsal kalkınma planlarında gereksinim duyulur.

**Yukarı Kıyıdaş Devlet (Memba Ülke):** Akarsuyun kaynağının çıktığı devlete yukarı kıyıdaş devlet denir.



## K A Y N A K Ç A

- AKMANDOR, Neşet ve diğerleri, **Ortadoğu Ülkelerinde Su Sorunu**, TESAV Yayınları, 1994
- AKŞİT, Bahattin - AKÇAY, A. Adnan; **Sociocultural Aspects of Irrigation Practices in Southeastern Turkey**, International Journal Of Water Resources Development A. K. Biswas Ed., Volume 13, Number 4, December 1997,
- AKÜZÜM, Turhan ve diğerleri; **Irrigation Managment in GAP**, International Journal of Water Resources Development A. K. Biswas ed., Volume 13, Number 4, December 1997
- ALLAN, J. A. - MALLAT, Chibli; **Water in the Middle East : Legal, Political and Commercial Implications**, London : Tauris Academic Studies, 1995
- ALLAN, J. A.; **Water, Peace and the Middle East**, London and New York: Tauris, 1996
- AL-QUDSI, Sulayman; **Water Resources: Use, Constraints and Potential for Cooperation in the Middle East**, Practical Peacemaking in the Middle East, S. L. Spiegel and D. J. Pervin ed., Volume 2: The Environment, Water, Refugees and Economic Cooperation and Development, New York and London: Garland Publishing, 1995
- ANDERSON, E.W.; **Water Geopolitics in the Middle East: the Key Countries**, Conference on USA Foreign Policy on Water Resources in the Middle East : Instrument for Peace and Development, CSIS, Washington D.C., 24 November 1986
- ARI, Tayyar; **Basra Körfezi ve Ortadoğu'da Güç Dengesi 1978 - 1996**, İstanbul: Alfa, 1998
- BAĞIŞ, Ali İhsan; **GAP Southeastern Anatolia Project: The Cradle Of Civilization Regenerated**, İstanbul: İnterbank, 1989
- BAĞIŞ, Ali İhsan; **Turkey's Hydropolitics of the Euphrates – Tigris Basin**, International Journal of Water Resources Development A. K. Biswas Ed., Volume 13, Number 4, December 1997,
- BARGHAUTI, Shawki; **Water Resources in the Middle East: An Agenda for Regional Cooperation**, New York, 17 June 1992
- BEAUMONT, P.; **"Transboundry Water Disputes in the Middle East"**, International Conference on Transboundry Water in the Middle East: Prospects for Regional Cooperation, Bilkent Univ., Ankara, 2-3 September, 1991

- BESCHORNER, N.; **Water and Instability in the Middle East**, London: International Institute for Strategic Studies, 1992
- BEYAZIT, Mehmetçik - AVCI, İlhan; **Water Resources Of Turkey: Potential, Planning, Development and Managament**, International Journal of Water Resources Development A. K. Biswas ed., Volume 13, Number 4, December 1997
- BISWAS, Asit K.; **International Waters of the Middle East : From Euphrates - Tigris to Nile**, Water Resources Managament Series : 2, Oxford Univ. Press, 1994
- BISWAS, Asit K.; **Managament of International Water Resources : Some Recent Developments**, International Waters of Middle East : From Euphrates –Tigris to Nile, Asit K. Biswas ed., Water Resources Managament Series : 2, Oxford University Press, 1994,
- BISWAS, Asit K.; **Managament of International Waters Problems and Perspectives**, Oxford : International Society for Ecological Modelling, 1993
- BİLEN, Özden; **Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye**, Ankara: TESAV Yayınları, 1996
- BİLEN, Özden; **Prospects for Technical Cooperation in the Euphrates -Tigris Basin**, International Waters of Middle East : From Euphrates – Tigris to Nile, Asit K. Biswas ed., Water Resources Managament Series: 2, Oxford Univ. Press, 1994
- BULLOCH, J - DARWISH, A; **Water Wars : Coming Conflict in the Middle East**, Ankara : Altın Kitaplar, 1993
- CALVERT, Susan and Peter; **Politics and Society in the Third World : An Introduction**, Hertfordshire : Prentice Hall, 1996
- Caponera, D.A.; **Pattern of Cooperation in the Internal Water Resources Journal**, The University of New Mexico, School of Law, Volume: 25
- CHALABİ, Hassan - MAJZOUN, Tarek; **Water in the Middle East : Legal, Political and Commercial Implications**, London: SOAS, November 1992
- CRAGG, G.; “Icebergs to Arabia ?”, **Energy Economist**, Sayı: 141 (July, 1993), s.12-13
- DİNÇER, Bülent ve diğerleri, **İllerin Sosyo - Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması 1996**, DPT, Aralık 1996
- DIXON, John A. ve diğerleri, **Economic Analysis of Environmental Impacts**, London : Earthscan, 1996
- DOĞANAY, M. Zekai - ATUN, A. Fikret ; **Ortadoğu'nun Jeopolitik ve Jeostratejik Açidan Değerlendirilmesi: Körfez Harbi ve Alınan Dersler**, Ankara: TUSAŞ, 1994

- DPT, **Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Master Plan Çalışması Master Plan Nihai Raporu**, Cilt 4: Ek D, E, F, G, GAP Ortak Girişimi, Nisan 1989
- DPT, **Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Master Plan Çalışması Master Plan Nihai Raporu**, Cilt 1: Yöneticiler İçin Özet, 2. Baskı, GAP Ortak Girişimi, Haziran 1990
- DPT, **Güneydoğu Anadolu Projesi Master Plan Çalışması GAP Master Plan Nihai Raporu**, Cilt 3: Ek A, B, C, GAP Ortak Girişimi, Nisan 1989
- DPT, **Güneydoğu Anadolu Projesi Master Plan Çalışması GAP Master Plan Nihai Raporu**, Cilt 2: Master Plan, GAP Ortak Girişimi, Nisan 1989
- EASTER, K. William; **Irrigation Investment, Technology and Managament Strategies for Development**, Studies in Water Policy and Managament, Colo.: Westview Press, 1986
- ERHAN, Selahattin; **The Social Structure in the GAP Region and Its Evolution**, International Journal of Water Resources Development A. K. Biswas ed., Volume 13, Number 4, December 1997
- FISHELSON, Gideon; **Addressing the Problem of Water in the Middle East**, Practical Peacemaking in the Middle East, S. L. Spiegel and D. J. Pervin ed., Volume 2: The Environment, Water, Refugees and Economic Cooperation and Development, New York and London: Garland Publishing, 1995
- FROMKIN, David; **Barışa Son Veren Barış 1993: Modern Ortadoğu Nasıl Yaratıldı? 1914-1922**, İstanbul : Şabah Yayınları, 1993
- GAP Bölge İdaresi Başkanlığı, **Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Sürdürülebilir Entegre Bölgesel Kalkınmaya Yönelik Yenilikçi Bir Yaklaşım**, Nisan 1996
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **GAP Bölgesel Ulaşım ve Altyapı Geliştirme Çalışması Nihai Raporu (Yöneticiler İçin Özet)**, Temmuz 1993
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **GAP Bölgesi Baraj Göl Aynasında Kalacak Yörelerde İstihdam ve Yeniden Yerleştirme Sorunları Araştırmasının Yöneticiler İçin Özeti**, Ankara: Sosyoloji Derneği, Haziran 1994
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Güneydoğu Anadolu Projesi Su Kaynakları**, Ankara, Ocak 1997
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Güneydoğu Anadolu Projesi Sosyal Eylem Planı**, Ankara, 1995
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Dış Kaynak Kullanımı**, Ankara, Aralık 1995
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Azgelişmiş Bölgelerin Potansiyel Araştırma Toplantısı**, İstanbul, Ocak 1996

- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Güneydoğu Anadolu Projesinde Son Durum (Nisan 1997)**
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Türkiye ve Dünya Tarımı İçinde GAP'ın Yeri ve Önemi**, Ankara, 1996
- GAP İdaresi ve UNDP, **Sürdürülebilir Kalkınma ve Güneydoğu Anadolu Projesi Semineri Raporu**, Cilt: 1, Şanlıurfa, 27- 29 Mart 1995
- GAP Regional Development Administration, **Agricultural Commodities Marketing Survey Planning of Crop Pattern and Integration of Marketing and Crop Pattern Studies**, Volume 1: Executive Summary, Ankara, 1992
- GIBBONS, C. Diana; **The Economic Value of Water**, Washington D.C.: Resources for the Future, 1986
- GLEICK, Peter H.; **Reducing the Risks of Water Related Conflict in the Middle East**, Practical Peacemaking in the Middle East, S. L. Spiegel and D. J. Pervin ed., Volume 2: The Environment, Water, Refugees and Economic Cooperation and Development, New York and London: Garland Publishing, 1995
- GLUECKSTERN, P. - FISHELSON, G.; **Water Desalination and the Red Sea - Dead Sea Canal**, Working Paper 02 - 1992, Tel Aviv University, 1992
- GORE, Al; **Küresel Denge: Ekoloji ve İnsan Ruhu**, Çev. Gülten ŞEN, İstanbul : Sabah Kitapları, 1993
- Government of Israel, Ministry of Foreign Affairs and Ministry of Finance, **Development Options for Cooperation: The Middle East - East Mediterranean Region 1996**, Version: 4, 1995
- HAGGARD, Stephan - KAUFMAN, Robert R.; **The Politics of Economic Adjustment**, Princeton: Princeton Univ. Press, 1992
- HILLEL, Daniel; **Rivers of Eden : The Struggle for Water and the Quest for Peace in the Middle East**, New York : Oxford Univ. Press, 1994
- HUNTINGTON, Samuel P.; **The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order**, New York: Simon and Schuster, 1996
- KESKİN, Mehmet; "Ortadoğu'daki Potansiyel Savaş Sebebi : Su", **İstihkam**, Yıl: 2, Sayı: 6, Eylül 2000
- KLIOT, N.; **Water Resources and Conflict in the Middle East**, London and New York, 1994
- KOLARS, John; "Water Resources in the Middle East", **Canadian Journal of Development Studies** , 1992
- Kolars, John; **Problems of International River Managament : The Case of the Euphrates**, International Waters of Middle East : From Euphrates – Tigris to Nile, Asit K. Biswas ed., Water Resources Managament Series: 2, Oxford University Press, 1994

- KOLARS, John F. - MITCHELL, Willam A.; **The Euphrates River and the Southeast Anatolia Development Project**, Carbondale and Edwarsville : Southern Illinois Univ. Press, 1991
- KOLARS, John; **Problems of International River Managament: The Case of the Euphrates**, Middle East Water Forum, 7-10 February 1993, Cairo
- KULGA, Dinçer – ÇAKMAK, Cuma; **Toward Sustainable Water Managament in the Southeastern Anatolia Project (GAP)**, International Journal of Water Resources Development A. K. Biswas Ed., Volume: 13, Number: 4, December 1997
- LONERGAN, S.; **Climate Warming, Water Resources and Geopolitical Conflict: A Study of Nations Dependent on the Nile, Litani and Jordan River Systems**, Ottawa: OPAE, 1991
- LONG, David E. - REICH, Bernard; **The Government and Politics of the Middle East and North Africa**, Third Edition, Westview Press
- LOWI, M. R.; **Water and Power**, Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1993
- M. Ü. Ortadoğu ve İslam Ülkeleri Ekonomik Araştırma Merkezi, **Yeniden Yapılanma Sürecinde Türk Cumhuriyetleri ve İslam Ülkelerinin Sosyo-Ekonomik Yapıları ve Türkiye ile İlişkileri**, İstanbul 1998
- MURAKAMİ, Masahiro - MUSIAKE, Katsumi; **The Jordan River and the Litani**, International Waters of Middle East: From Euphrates –Tigris to Nile, Asit K. Biswas ed., Water Resources Managament Series: 2, Oxford Univ. Press, 1994
- ÖZEY, Ramazan; **Dünya Denkleminde Ortadoğu**, İstanbul, 1997
- PERES, Shimon - NOAR, Arye; **The New Middle East**, Element Press, Shaftsbury and Queenslend
- ROGERS, Peter; **Comprehensive Water Resource Management: A Concept Paper**, Working Paper Series: 879, Washington D.C: World Bank, 1992
- SPIEGEL, Steven L. - PERVİN, David J.; **Practical Peacemaking in the Middle East, 2nd Volume: The Environment, Water, Refugees and Economic Cooperation and Development**, New York and London: Garland Publishing, 1995
- ŞEHSUVAROĞLU, Lütfi; **Su Barışı: Türkiye ve Ortadoğu Su Politikası**, İstanbul : Gümüş Motif Yayınları, 1997
- The World Bank, **Water Resources Managament: A World Bank Policy Paper**, Washington D.C., May 1994
- NAFF, Thomas - RUTH, K. Matson; **Water in the Middle East: Conflict or Cooperation?**, Boulder Westwiev Press, 1984
- TOFFLER, Alvin; **Dünyayı Nasıl Bir Gelecek Bekliyor?**, Çev. Murat Çiftkaya, İstanbul: İz Yayınları, 1993



- TOLBA, Mostafa Kamal; **Middle East Water Issues: Action and Political Will**, International Waters of Middle East : From Euphrates – Tigris to Nile, Asit K. Biswas ed., Water Resources Managment Series : 2, Oxford Univ. Press, 1994
- TURK, Jonathan; **Introduction to Environmental Studies**, 2nd Edition, Saunders College Publishing, 1984
- Turkish Ministry of Foreign Affairs, **Water Issues Between Turkey, Syria and Iraq**, Ankara 1995
- TÜBİTAK, **Economic Analysis of Agricultural Farm Holdings in the GAP Region; Study on the Short, Medium and Long Term Credit Needs in the Region**, Ankara: Southeastern Anatolia Project Administration, 1996
- Türkiye Ziraat Mühendisleri Odası, **GAP Bölgesinde Toplumsal Değişme Eğilimleri Araştırması**, Ankara: GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1992
- Türkiye Zirai Donatım Kurumu, **Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) 1. Urfa-Harran Kalkınma Sempozyumu**, Şanlıurfa, 22 - 25 Nisan 1987
- ULUATAM, Özhan Damlaya Damlaya, Ankara: İş Bankası Kültür Yayınları, 1998
- ÜNVER, İ. H.; **Southeastern Anatolia Project (GAP)**, International Journal of Water Resources Development A. K. Biswas ed., Volume 13, Number 4, December 1997,
- YAVUZ, Hüseyin; **The Manavgat Project of Turkey: Water, an Economic Good**, International Journal of Water Resources Development A. K. Biswas ed., Volume 13, Number 4, December 1997
- ZEİR, Cemal; **Türkiye ve Ortadoğu Su Meselesi**, İstanbul: Marifet Yayınları, 1998

## İ n t e r n e t   S i t e l e r i

- <http://www.catchword.co.uk/>
- <http://www.die.gov.tr/>
- <http://www.dsi.gov.tr/>
- <http://www.gap.gov.tr/>
- <http://www.mfa.gov.tr/>
- <http://www.netbul.com/>
- <http://www.odci.gov/cia/publications/>
- <http://www.pege.org/dir/water.html>.